

Rychna, Josef

Über Schüler-Epidemien Beobachtungsergebnisse nebst Vorschlägen zur Verhütung und Verhinderung der Weiterverbreitung derselben ; mit 5 Tabellen und 1 Karte

Prag 1887

Bamberg, Staatsbibliothek -- Hyg.o.111-eam
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11837693-1

My g.
o.
III Can



Rychna.

Hyg. v.

111 earn

Ü B E R
SCHÜLER-EPIDEMIEN.

Beobachtungsergebnisse nebst Vorschlägen

zur

Verhütung und Verhinderung der Weiterverbreitung
derselben

Dr. Köbring.

von

Med. & Chir. Dr. JOSEF RYCHNA,

Hausarzt des k. k. Theresianischen adeligen Damenstiftes am Hradschin.

Mit fünf Tabellen und einer Karte.



PRAG, 1887.

Druck von Heinr. Mercy.

Selbstverlag.

Hyg. v.

171 earn



VORWORT.

Die Thatsache, dass durch den Schulbesuch eine ganze Reihe von Krankheiten ihre Weiterverbreitung findet, machte sich früher in einem solchen Masse geltend, dass wohl der Ausspruch Prof. Dr. Hensch's, der die Schulen im Allgemeinen als Brutstätten der Infectionskrankheiten bezeichnete, seine volle Berechtigung hatte. Heute ist allerdings durch die behördlichen Anordnungen sehr Vieles geschehen, das diesem von dem genannten Gelehrten den Schulen beigelegten Epitheton einen grossen Theil seiner Schärfe benimmt. Nichtsdestoweniger bleibt noch Vieles zu thun übrig.

Ueber die Art und Weise der Verbreitung dieser Krankheiten findet man wenige ausführliche und eingehende Beobachtungsschilderungen veröffentlicht, aus denen sich präzise Vorschriften für die Sanitäts- und Schulbehörden in Betreff ihres Verhaltens mit Bezug auf Verhütung, Verhinderung der Weiterverbreitung, den Zeitpunkt der Sperrung der Schule, die Beschränkung des Schulbesuches der Kranken, Reconvalescenten und ihrer gesunden Wohnungsgenossen ableiten liessen.

Aus diesen Gründen habe ich mich entschlossen, meine ein Decennium umfassenden Aufzeichnungen über Epidemien, die ich in meinen früheren Wirkungskreisen als Herrschafts- und Gemeindearzt in 20 Ortschaften des Weltruser, Hostiner, Wepřeker, Chvatěrub und Dřinover Schulsprengels *) gesammelt, zu publiciren.

*) Meine Thätigkeit als Gemeindefarzt bezog sich jedoch in den genannten Schulsprengeln nicht auch auf folgende Ortschaften; es sind dies: Lobečok im Weltruser, Oujezd im Hostiner, Mlěchvost im Wepřeker, und Chvatěrub und Zlončic im Chvatěrubers Sprengel.

Meine diesbezüglichen eigenen Beobachtungen und Aufzeichnungen erstrecken sich auf Masern-, Keuchhusten-, Scharlach-, Blattern-, Varicellen- und Parotitis-Epidemien, die sämmtlich durch den Schulbesuch kranker Kinder entstanden sind.

Wenn ich auch noch die epidemisch auftretenden Krankheiten: Typhus abdominalis, Rötheln, Typhus exanthematicus, Typhus recurrens und Diphtheritis einbezogen habe, so geschah es nur deshalb, um ein die Aufstellung von Massregeln unterstützendes Gesamtbild der Schüler-Epidemien zu erhalten, welche zur Verhütung der Verbreitung von Infectiouskrankheiten unter der Schuljugend mit jedem neuen ins Land ziehenden Schuljahre immer nothwendiger erscheinen.

Der Uebersicht wegen und um die Verfolgung des Zusammenhanges der die Epidemien bildenden Einzelfälle zu erleichtern, habe ich die einzelnen Krankheitsfälle in Tabellen zusammengestellt, aus denen wohl die Richtigkeit der gezogenen Schlüsse nur noch wirksamer zur Illustration gelangen dürfte.

Indem ich dieses Schriftchen dem Fachmanne zur geneigten Beurtheilung empfehle, soll es mir zur grössten Befriedigung gereichen, wenn die aufgewandten jahrelangen Mühen und Opfer zur Schaffung einer zweckmässigen Schulhygiene das Ihrige beitragen sollten.

Masern (Morbilli).

1. Masern im We...er Schulsprenkel, dem 5 Gemeinden mit etwa 2000 Einwohnern zugetheilt sind.

Im Mai des J. 1876 hatte ich während meines Aufenthaltes in W. Gelegenheit, die erste Masernepidemie auf dem Lande zu beobachten.

Indem ich an einem Sonntage anderweitiger Krankheitsfälle wegen, die Gemeinden Zl. u. Wsch. passirte, wurde ich zu mehreren Kindern gerufen, bei denen die Masern hervorzubrechen begannen, Ebenso wurde ich auch in meiner Aufenthaltsgemeinde We., woselbst sich eine Schule befindet und wohin die Gemeinden Zl. und Wsch. eingeschult sind, noch an demselben Tage (Sonntag) und Tags darauf von zahlreichen Familieen gerufen, in welchen sich je ein Kind, an Masern im stad. eruptionis erkrankt, befand.

Da die erkrankten Kinder sämmtlich in ein und demselben zarten Alter standen, fragte ich, ob sie die Schule besuchten und welcher Classe sie angehörten; ich erfuhr, dass sie die 1. Classe sehr fleissig besuchten.

Als ich am Montag den Lehrer der 1. Classe befragte, wie viele Kinder die Schule besuchen, bekam ich zur Antwort, dass von 70 Schulkindern die grössere Hälfte von der Schule heute fern blieb und dass seit Donnerstag viele Kinder in der Schule heftig husteten.

Damals wurde eben erzählt, dass kurz vorher ein Knabe aus Zl., wenn auch kränklich, die Schule besuchte, jedoch bald darauf an einem Ausschlag erkrankte. Zu jener Zeit pflegte ich drei Kindern einer Familie fast täglich entweder in der Gemeinde oder im Parke zu begegnen. Es war mir auffallend, dass sie nicht ebenfalls an Masern erkrankten; ich fragte sie daher, welche Classe sie besuchen: „Ich gehöre, lautete die Antwort des Aeltesten, der zweiten, die Schwester der ersten Classe an, der Bruder besucht die Schule noch gar nicht.“ Als diese Kinder auch später von Masern nicht befallen wurden, fragte ich sie, ob sie die Schule auch früher, bevor dieselbe geschlossen war, besucht hätten. Ich bekam zur Antwort:

„Wir sind lange vorher in keine Schule gegangen.“ — Die Schule in We . . . wurde sofort geschlossen, nichts destoweniger entstand eine den ganzen Schulsprenkel umfassende Masernepidemie.

2. Das Jahr 1881 hat sich meinem Gedächtnisse ganz besonders eingeprägt. Im Monate Mai wurde ich an einem Freitag oder Samstag nach D. gerufen, einer Gemeinde, die nach Wep. eingeschult ist; es erkrankte daselbst der Sohn des Dorfschmiedes und ich constatirte den Ausbruch von Masern. Der Knabe gestand, noch am Mittwoch zuvor, obzwar er bereits unwohl gewesen, die Schule in Wep. besucht zu haben.

13 Tage vorher hatte er seine Verwandten zur Kirchweih in Chv. besucht, woselbst mehrere Kinder an einem Ausschlag krank darniederlagen (es waren dies Masern); in demselben Dorfe habe ich auch zu gleicher Zeit einige an Masern Erkrankte behandelt.

Kurze Zeit darauf erkrankten, wie ich vorausgesagt habe, einige 20 Kinder in den nach Wep. eingeschulten Gemeinden an Masern und in Folge dessen breiteten sich dieselben über den ganzen Schulsprenkel aus.

3. Im Juni desselben Jahres wurde am 19. die Masernepidemie in allen nach H. eingeschulten Gemeinden constatirt, woselbst an einem und demselben Tage etwa 20 Schüler aus derselben Classe erkrankten.

4. Am 26. Mai 1881 constatirte ich eine Masernepidemie in der Gemeinde Po., welche nach Wod. eingeschult ist.

5. In demselben Jahre 1881 traten die Masern epidemisch in allen umliegenden Sprengeln auf, den einzigen Schulsprenkel von We . . . ausgenommen.

Es war dies theils einem glücklichen Zufall, theils den von mir getroffenen Anordnungen zuzuschreiben.

Ich traf nämlich einmal am Montag in Po., welcher Ort nach Wod. eingeschult ist, im Meierhofe ein Weib aus der Meierei von We. sammt ihren Kindern und bemerkte ihr gegenüber, da in dem Meierhofe Masern herrschten, dass sie dieselben leicht nach We. verschleppen könnte. Das Weib erzählte mir, dass es soeben von Wod. zurückkehre, woselbst es sammt seinen Kindern Tags zuvor dem Begräbniss eines Schwesterkindes beiwohnte, das an einem Ausschlag gestorben war. Ich verbot dem Weibe sofort die Kinder für die nächste Zeit in die Schule zu schicken und als ich 13 Tage darauf, an einem Samstage, bei den betreffenden Kindern den Ausbruch der Masern constatirte, verbot ich allen Kindern aus der We. Meierei, welche im Walde liegt und von allen übrigen Ortschaften eine Viertelstunde entfernt ist, die Schule zu besuchen, insolange ich hiezu nicht die Erlaubniss gegeben haben werde; auch verbot ich Allen, die Erkrankten zu besuchen oder dieselben zu Besuche gehen

zu lassen. Nachdem jedoch meine Verbote nicht eingehalten worden waren, erkrankten hierauf fast alle Kinder in der betreffenden Meierei an Masern, in die Schule wurde jedoch die Krankheit nicht verschleppt, ebenso nicht in die Nachbargemeinden.

Nebst diesen Erkrankungen erfuhr ich zufällig von einer Masernerkrankung in We. selbst; es war dies ein etwa einjähriges Kind, das einzige im Hause, welches anlässlich eines Besuches in Bej. angesteckt wurde, woselbst in einer verwandten Familie die Kinder an Ausschlag erkrankt darniederlagen.

Da jedoch dieses einzige Kind von Niemandem besucht wurde und auch das Kindsmädchen desselben keine Besuche in der Nachbarschaft mit demselben machte, fand hier keine Ansteckung von Kindern mehr statt und der Schulsprengel von We. blieb im J. 1881 — der einzige in der ganzen Gegend — von der Masernepidemie verschont!

6. Masern im Jahre 1884.

Im Mai des Jahres 1884 herrschte eine starke Masernepidemie in der Stadt Kr.

Zu jener Zeit war der Keuchhusten unter den Kindern in Wel. stark verbreitet und ganz besonders unter den Schülern der I. Classe, sowie unter einigen noch jüngeren Kindern. Etwa Anfangs Juni wurde ich nach L., welches nach Wel. eingeschult ist, zu den Kindern eines Kaufmanns gerufen, welche an Masern erkrankt waren. Diese hatten nämlich die nähere Schule in Kr. besucht.

Etwa Mitte Juni wurde der Schulleitung in We. bekannt gegeben, dass in L. in der Familie Č. ein Kind an Masern erkrankt sei. In dieser Familie waren zwei Kinder, von denen das eine die 1., das andere die 2. Classe der Schule in Wel. besuchte. Hierauf erkrankte etwa am 28. Juni im Dorfe Wsch., welches nach Wel. eingeschult ist, die Schülerin der 1. Classe L . . . a und schon einige Tage darauf wurde ein Masernexanthem an ihr bemerkt. Am 29. Juni war in der Schulgemeinde Wel. selbst, ebenfalls eine Schülerin der 1. Classe, Sl . . a krank und bereits am 1. Juli kamen Masern zum Vorschein.

Am 29. Juni wurde ebenfalls in der Schulgemeinde Wel. ein Schüler der 1. Classe, P., unwohl und in einigen Tagen entwickelten sich die Masern.

Nachdem ich bei allen drei Schülern die Masern constatirt hatte und den vierten aus L. gemeldeten Masernfall noch hinzuzählte, stellte ich am 5. Juli in We. den Schulbesuch ein, und erstattete an die k. k. Bezirkshauptmannschaft die Anzeige, dass vier Schüler

der I. Schulclasse in W. gleichzeitig an Masern erkrankt seien. Zugleich constatirte ich noch, dass drei davon — obgleich sie sämmtlich schon unwohl gewesen — noch am 30. Juni die Schule besucht hatten.

Obwohl die Schule bereits den 5. Juli geschlossen war, erwartete ich noch immer weitere Erkrankungsfälle und diese stellten sich thatsächlich und zwar in etwa folgender Weise ein:

Den 5. Juli erkrankten in Wsch. vier Kinder (L.) und am 10. Juli kamen die Masern zum Vorschein.

Den 5. Juli erkrankten in Wel. 2 Schülerinnen (N. und D.) der I. Classe und am 9. Juli stellte sich der Ausschlag ein.

Am 6. Juli erkrankten in We. 7 Schüler der 1. Classe (J., B., Ta., Sch., P., So. und N.) und am 10. Juli brach der Ausschlag aus.

Am 6. Juli wurden in Wsch. drei Schüler der I. Classe krank und am 10. Juli zeigte sich der Ausschlag.

Am. 7. Juli erkrankten in We. 3 Kinder (P.) und bekamen den Ausschlag am 11. Juli.

Am 7. Juli erkrankte in Zl. eine Schülerin der 1. Classe. (Ša.)

Am 8. Juli erkrankte in We. ein Schüler der 1. Classe. Aus den Gemeinden L. und M. besitze ich zufällig keine Aufzeichnungen von Kindererkrankungen, aber Thatsache ist, dass daselbst ebenfalls unter den Kindern die Masern grassirten. (Siehe die Tafel.)

Somit erkrankten am 5. 6. 7. und 8. Juli und bekamen den Masernausschlag in den Tagen des 9. 10. 11. und 12. Juli fünfzehn fleissige Schüler und Schülerinnen der 1. Classe und eilf Kinder (Geschwister und Hausgenossen) derselben Familien, in welchen bereits am 28. und 29. Juni die erwähnten drei Schüler der 1. Classe der We.'schen Schule an Masern erkrankt waren. (Siehe Tafel 3, 18, 22.)

Man kann jedenfalls die Behauptung aufstellen, dass jene drei Schüler, welche am 28. und 30. Juni die Schule besuchten, obzwar sie sich schon unwohl fühlten (im stadium prodromorum sich befanden), die übrigen 15 Schüler der 1. Classe, in der Schule ansteckten und gleichzeitig die Masern auch jenen 11 Kindern mittheilten, mit denen sie in einem Gebäude wohnten. Jene drei Schüler der 1. Classe mochten wohl ihre Ansteckung auch in der Schule geholt haben und zwar vom Schüler Č., der im Juni ebenfalls als masernkrank gemeldet wurde.

Weitere Erkrankungsfälle habe ich nicht mehr verzeichnet, jedoch erinnere ich mich lebhaft, dass sodann allgemein Erkrankungs- und Ausschlagsfälle in Familien vorkamen, denen jene Schüler der 1. Classe angehörten, die um den 10. Juli herum an Masern erkrankt waren; diese Erkrankungen erstreckten sich auf den ganzen Orts-

Gemeinden des Schulsprengels					Name der Erkrankten	Schüler der I. Cl.	Schüler der II. u. III. Cl. nicht schulpflichtig	Schüler der Kral. Schule	J u n i				J u l i											
Wel.	Wsch.	Zlo.	Lob.	M.					Anfang	Mitte	28.	29.	30.	1.	2.	3.	4.	5.*	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	.	.	1	.	Sch. C.	1	.	1	0	0														
2	.	.	1	.	Sl. J.	.	1	.													0			
3	1	.	.	.	— 11 J.	.	1	.													0			
4	1	.	.	.	— 4 J.	.	1	.													0			
5	1	.	.	.	B. 4 J.	.	1	.													0			
6	1	.	.	.	— 3 J.	.	1	.													0			
7	1	.	.	.	Ja.	.	1	.													0			
8	1	.	.	.	B.	.	1	.													0			
9	1	.	.	.	J.	.	1	.													0			
10	1	.	.	.	Sch.	.	1	.													0			
11	1	.	.	.	Na.	.	1	.													0			
12	1	.	.	.	Da.	.	1	.													0			
13	1	.	.	.	P.	.	1	.													0			
14	1	.	.	.	Sa.	.	1	.													0			
15	1	.	.	.	N.	.	1	.													0			
16	1	.	.	.	D.	.	1	.													0			
17	1	.	.	.	P. K.	.	1	.													0			
18	1	.	.	.	"	.	1	.													0			
19	1	.	.	.	"	.	1	.													0			
20	1	.	.	.	"	.	1	.													0			
21	1	.	.	.	"	.	1	.													0			
22	.	1	.	.	La.	.	1	.													0			
23	.	1	.	.	"	.	1	.													0			
24	.	1	.	.	"	.	1	.													0			
25	.	1	.	.	"	.	1	.													0			
26	.	1	.	.	"	.	1	.													0			
27	.	1	.	.	M.	.	1	.													0			
28	.	1	.	.	T.	.	1	.													0			
29	.	1	.	.	H.	.	1	.													0			
30	.	1	.	.	C.	.	1	.													0			
31	.	.	.	.	Sa.	.	1	.													0			

*) Am 5. Juli wurde die Schule geschlossen und blieb es bis Ende des Schuljahres.
 Anmerkung. 1) 0 bedeutet den Eruptionstag des Ausschlages, ... bedeutet die Prodrome nach Angabe der Kranken. 2) Aus der Gemeinde Zlo. war der Schulbesuch schwach. 3) In der Gemeinde Lob. gab es Anfangs Juni schon Masernkranke und auch im Juli, jedoch fehlen mir hierüber Aufzeichnungen. 4) Auch in der Gemeinde M. sind die Masern im Juli ausgebrochen.

schulbezirk von Wel. . . und die Masern wurden auch noch in andere Familien verschleppt, welche keine Schulkinder hatten.

Dagegen sind in manchen Familien die Masern nicht zum Ausbruch gelangt, ganz besonders in jenen, deren Kinder wegen Keuchhusten vom Schulbesuche ausgeschlossen waren oder wo zufällig kein Kind die 1. Schulclasse besuchte; schliesslich in Familien, welche jeden Verkehr mit erkrankten Familien und fremden Kindern überhaupt vermieden.

In einer Familie wurden die Kinder von den Dorfkindern ängstlich ferngehalten; jedoch spielten diese Kinder noch am 18. und 19. August mit einem Knaben, welcher aus einem anderen Orte, in dem Masern herrschten — welcher Umstand jedoch verheimlicht wurde — am 9. August nach We . . . gebracht wurde. Am 17. August klagte dieser über Halsweh. Bei dem zugereisten fremden Knaben kam hierauf am 21. August der Masernausschlag zum Vorschein und seine sämtlichen Spielgenossen erkrankten, wie auch erwartet wurde, die Woche darauf an Masern.

Von Erwachsenen erkrankte ein etwa 18 Jahre alter Bursche (die Masern waren mit heftigem Husten, starkem Erbrechen und von starken Diarrhöen begleitet) und vier Frauenspersonen im Alter von 20 bis 30 Jahren, von denen eine während des Masernausschlages in das Wochenbett kam; das Neugeborene zeigte keine Spuren von Masern, auch erkrankte es daran in späterer Zeit nicht mehr. (Nach Angabe der Mutter.)

Die Erwachsenen beklagten sich sämtlich über den heftigen Charakter der Krankheit, während die Kinder umso grössere Schlafsucht zeigten, je schwerer der Krankheitsfall war.

In drei Familien, wo der Keuchhusten der Kinder bereits das stadium convulsivum erreicht hatte, stellten sich gleichzeitig auch die Masern ein.

Die Fälle wurden hiedurch furchtbar: grosse Cyanose, Bronchopneumonie, Bronchitis.

In einer Familie sind von vier Kindern drei mit dem Tode abgegangen; das vierte Kind, obzwar auch hochgradig cyanotisch, mit einer sehr ausgebreiteten Lungenentzündung behaftet, wurde geheilt.

In der zweiten Familie war bei einem Kinde das Exanthem im Gesichte, am Halse und an den oberen Theilen des Brustkorbes bläulich, auch gesellte sich eine Lungenentzündung hinzu, nichtsdestoweniger genas es.

Desgleichen stellte sich in einer dritten Familie bei drei Kindern Pneumonia catarrhalis, Bronchitis und Cyanose ein.

Nebstdem erfolgten schwere Erkrankungen bei rhachitischen und sonst schwächlichen Kindern.

Gestorben sind im ganzen Schulsprengel während dieser Masern-epidemie 5 Kinder, wovon 3 gleichzeitig an Keuchhusten litten (im Alter von $1\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$ und 5 Jahren); während die übrigen zwei im Alter von 11 Monaten und 3 Jahren nur an Masern erkrankt waren.

Dauer der Epidemie. Der Anfang der Epidemie fiel in den Monat Juni; einzelne Fälle bemerkte ich jedoch auch noch im Monate September, als ich, besonders in der Gemeinde Zl., die Spur von Scharlachkranken verfolgte.

Dass Jemand wiederholt an Masern erkrankt wäre, habe ich von keinem der Erkrankten gehört, selbst die Erwachsenen wussten sich nicht zu erinnern, dass sie in früheren Zeiten jemals von Masern heimgesucht waren.

Disposition zu Masern wurde besonders bei Kindern in hohem Grade bemerkt, so dass ein Besuch bei einem im Prodromal-Stadium befindlichen Masernkranken schon hinreichte, den Besucher anzustecken.

7. In den übrigen Schulbezirken der Umgebung traten in demselben Jahre, also 1884, ebenfalls Masern epidemisch, einen ganzen Schulsprengel umfassend, auf.

Im Schulsprengel Ch. zeigten sich die Masern unter den christlichen Kindern erst im Winter, während die jüdischen Kinder bereits im Mai und Juni davon heimgesucht waren, und zwar deshalb, weil die jüdischen Schulkinder die Schule in K. besuchten, woselbst im Frühjahr die Masernepidemie geherrscht hatte.

Specielle Betrachtungen über Masern.

Die Masern sind durch Ueberimpfen mit Blut übertragen worden, das Prodromalstadium begann schon am 7. Tage nach der Impfung.

Weiter gelang oft die Uebertragung der Masern mittels der Thränen und des Nasenschleimes, in diesem Falle begann das Prodromalstadium nach 8 und 9 Tagen.

Die Erkrankung an Masern erfolgt auch durch den Aufenthalt in demselben Raume, wo sich Masernkranke befinden.

Die Dauer des Incubationsstadiums berechnet man gewöhnlich auf 9—10 Tage.

Die Ansteckung findet gewöhnlich im Incubationsstadium nicht statt, jedoch ist die Möglichkeit der Uebertragung der Masern in diesem Stadium vermittels des Blutes vorhanden, ähnlich wie es bei der Variola beobachtet wurde.

Auch am 1. Tage des Prodromalstadiums scheint die Krankheit selten übertragen zu werden, an diesem Tage hüten viele Kinder das Bett, besuchen aber gewöhnlich am 2. und 3. Tage dieses Stadiums die Schule, wo dann die meisten Uebertragungen fast unbemerkt geschehen.

In den Classen, welche von den Wohnungsgenossen der im Prodromalstadium sich befindenden Masernkranken besucht wurden, brachen die Masern nicht aus. Doch muss die Möglichkeit zugestanden werden, dass durch Kleider von Personen, die durch längere Zeit in der Umgebung des Kranken waren, oder durch Gegenstände, welche durch Secrete des Kranken beschmutzt wurden, die Masern übertragen werden könnten.

Im Stadium eruptionis, flor. und desquamationis, wo die Krankheit leicht übertragbar ist, wird die Schule wegen des Fiebers und besonders weil der Ausschlag im Gesichte zu auffallend ist, nicht besucht. Dass die Schule von Kranken im Desquamationsstadium nicht besucht werde, dafür sollte doch durch die hier leicht zu übende Aufsicht gesorgt werden!

Die Masern werden zu den gutartigen Infektionskrankheiten gerechnet.

Die Mortalität ist in der Regel gering: 1⁰/₀, 2⁰/₀, 3⁰/₀, doch wurden auch viele Epidemien mit hoher Mortalität: 10⁰/₀—20⁰/₀, ja auch 50⁰/₀ beschrieben.

Gefährdet durch die Masern sind: Kranke mit Keuchhusten, Influenza, Bronchitis, Rhachitis; dann Tuberculöse, Scrophulöse, Schwächliche, Kinder in den ersten Lebensjahren und Kranke in überfüllten schlecht gelüfteten Wohnungen.

Bösartige Masernepidemien entstehen, wenn Masern zu gleicher Zeit mit Keuchhusten (Pertussis), Influenza (Grippe) und Bronchitis auftreten.

Da aus den beschriebenen Epidemien ersichtlich ist, dass durch die Schulen sehr oft die Masern in den ganzen Schulsprengel verschleppt werden, so ist es nothwendig, dass zweckmässige Massregeln getroffen werden, um es zu verhüten, dass Masernkranke die Schule besuchen. Wenn dies dennoch geschah, so trachte man, der weiteren Verbreitung der Krankheit Schranken zu setzen und die, durch die Masern Gefährdeten zu schützen.

Es ist keine leichte Aufgabe, die Schule vor der Einschleppung der Masern zu behüten, da schon der erste Masernkranke im Schulsprengel im Prodromalstadium die Schulkinder anstecken kann. Dass es aber dennoch möglich ist, habe ich durch meinen Vorgang

im J. 1881 im W. . . Schulsprengel (bei den Kindern in der Meierei von We . . Siehe Nro. 5) nachgewiesen und es ergibt sich daraus gleichzeitig, welche Massregeln diesfalls zu treffen sind.

Schutzmassregeln bei Masern.

I. Zur Verhütung der Einschleppung in die Schule.

1. Jede Erkrankung an Masern muss der Gemeindevorsteherung angezeigt werden. Auf der Meldekarte muss auch angezeigt werden: *a)* die Classe (das Classenzimmer), welche ein Schulkind besucht. *b)* Das Datum des letzten Schulbesuches. *c)* Das Datum des Beginnes des Prodromalstadiums. *d)* Das Datum des Ausbruches des Exanthems (oder Beginn des II. Stadiums).

2. Wenn auch nur ein Masernfall constatirt wird, so muss eine jede innerliche oder mit Ausschlag verbundene Erkrankung im betreffenden Schulsprengel ungesäumt angezeigt und vom Arzte untersucht werden.

Besonders sorgfältig hat dies zu geschehen bei Schulkindern und in Familien, aus welchen Kinder die Schule besuchen.

3. Masernkranke müssen womöglich separirt werden und dürfen erst nach vollständiger Genesung und vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection die Wohnung verlassen.

4. Vom Schulbesuche sind Masernkranke drei Wochen auszuschliessen.

5. Wenn ein Masernfall angezeigt wird, so sind im betreffenden Schulsprengel auch alle Masernverdächtigen, das sind: alle Kinder, an denen Zeichen einer innerlichen Erkrankung, alle mit Husten, gerötheten Augen und Schnupfen Behafteten eine Woche vom Schulbesuche auszuschliessen; während dieser Zeit zeigt sich, ob die Masern zur Entwicklung gelangen.

6. Die Wohnungsgenossen der Masernkranken sind, solange die Masern in der Familie nicht erloschen sind, ebenfalls vom Schulbesuche auszuschliessen.

7. Schul Kinder, welche Masernkranke besucht haben, müssen angezeigt werden und sind, wenn sie die Masern noch nie überstanden hatten, vom Schulbesuche auszuschliessen und erst, wenn sie 14 Tage nach dem letzten Krankenbesuche gesund geblieben sind, zum Schulbesuche zuzulassen.

Hatten sie die Masern schon einmal überstanden, so können sie die Schule nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection wieder besuchen.

Dasselbe gilt auch von den gesunden Wohnungsgenossen, welche separirt wurden. Auf die Angabe der Kranken,

dass sie die Masern überstanden haben, kann man sich nicht immer verlassen.

Wenn gesunde Wohnungsgenossen, welche die Masern noch nie überstanden haben und 14 Tage nicht separirt wurden, übersiedeln, so ist die Uebersiedelung dem Ortsvorsteher des künftigen Aufenthaltsortes anzuzeigen.

II. Bei Ausbruch der Masern im Schulhause.

In diesem Falle muss die Schule geschlossen werden und solange geschlossen bleiben, insolange sich der Kranke im Schulgebäude befindet.

Wird er ausreichend abgesondert, so dass die Schulkinder vor der Gefahr der Ansteckung geschützt sind, oder aus dem Hause entfernt, so kann die Schule nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection erst dann wieder geöffnet werden, bis so viele Tage verfliessen, als das Incubationsstadium und Prodromalstadium der betreffenden Krankheit dauert, das sind bei Masern 14 Tage.

III. Bei Ausbruch der Masern unter den Schulkindern.

Wenn ein Schulkind an Masern erkrankt, so muss untersucht werden, ob es im Prodromalstadium die Schule besucht hat.

α Wird constatirt, dass ein Schulkind im Prodromalstadium die Schule besucht hat, so muss das betreffende Schulzimmer desinficirt werden. (Siehe Seite 63, 1. a. b.)

Der Keuchhusten (Pertussis).

Der Keuchhusten trat im W er Schulsprenkel so wie in den benachbarten Schulsprenkeln immer nach Verlauf mehrerer Jahre (nach etwa 4 bis 6 Jahren, auch früher) epidemisch auf. Ausserdem kam hie und da ein Keuchhustenkranker behufs Luftveränderung von Prag nach W. In einem Jahre kamen von Prag nach W. zwei Familien mit etwa 8 Kranken, jung und alt; dieselben genasen nicht gleich und ich sah sie oft im Walde, an Bäume gelehnt, husten. Ausser einer 70jähr. Frau, welche mit den Kranken die Abende verbrachte, wurde niemand angesteckt, da die erwähnten Familien mit anderen Personen und namentlich mit Kindern in keinerlei Berührung kamen. Ueberdies habe ich noch einigemal beobachtet, dass Keuchhustenkranke von Prag nach W. kamen und nur der Vorsicht war es zu verdanken, dass die Dorfkinde nicht erkrankten.

Auch ist der Fall nicht zu verzeichnen, dass bei Ausbruch einer Epidemie in der erwähnten Gemeinde, wie dies zweimal bei Ausbruch des Scharlachs geschah, ein zum Sommeraufenthalt hier befindliches Kind erkrankt wäre.

Offen hatte ich stets den wahren Sachverhalt erklärt und hinzugefügt, wer und wo jemand krank ist.

Im J. 1881 wurde ein keuchhustenkrankes Kind wegen Luftveränderung nach Voj. . . . gebracht und von der Kindsmagd auf dem Hofe unter den Kindern herumgetragen; kurz darauf brach in dem dortigen Schulsprenkel die Keuchhustenenpidemie aus.

Im J. 1884 habe ich den Keuchhusten bei einigen Kindern in der Gemeinde Wel. bemerkt und ihnen den Schulbesuch verboten. Nach einer Zeit wurde ich aufgefordert, den Gesundheitszustand der Kinder der I. Classe zu untersuchen, da unter denselben viele husteten und ich fand, dass einige den bereits entwickelten Keuchhusten hatten, wogegen die anderen wie um die Wette husteten, so dass ich zu dem Schlusse gelangte, dass von den in dieser Classe Anwesenden niemand mehr — angesteckt werden könne.

Die Schüler der II. und III. Classe wurden nicht krank, da sie den Keuchhusten vor einigen Jahren überstanden hatten.

In der Regel verbreitet sich eine grössere Epidemie über den ganzen Schulsprengel, was den Grund darin hat, dass einer oder später mehrere Schüler im I. Krankheitsstadium die Schule besuchen, und dadurch die anderen Schulkinder und von diesen ihre Wohnungsgenossen angesteckt werden.

Die Verbreitung der Keuchhustenkrankheit ist schwer zu verfolgen, da die Eltern selten den Arzt rufen, ja es ist die Meinung verbreitet, dass es gegen diese Krankheitsform kein Mittel gebe.

Wie viele Personen anlässlich der Keuchhustenenpidemien im J. 1884 im W. . . . er Schulsprengel erkrankt sind, habe ich nicht notirt, es waren dies grösstentheils Schüler der I. Classe und kleinere Kinder.

Gestorben sind während dieser Epidemie in dem 2000 Einwohner zählenden W. . . . er Schulsprengel in Folge des Keuchhustens 4 Kinder (3 Kinder bis zu einem Jahre alt und eines 3 Jahre alt).

Ausser diesen hatten noch einige Keuchhustenkranke die Masern bekommen, und von diesen starben drei Kinder (im Alter von 11 Monaten, $3\frac{1}{2}$ und 5 Jahren) in einer Familie.

Die Sterblichkeit beim Keuchhusten beträgt gewöhnlich über 3%, oft 7% und bei bösartigen Epidemien auch 15%.

Von den erwachsenen Kranken, deren es während der Epidemien, die ich beobachtete, viele gab, darunter einige im hohen Alter von 60—70 Jahren und der älteste über 80 Jahre alt, starb niemand.

Gefährdet durch den Keuchhusten sind sehr junge, schwache und überhaupt kranke, rhachitische, scrophulöse und lungenkranke, an Bronchitis und Bronchopneumonie leidende Kinder.

Bösartige Keuchhusten-Epidemien entstehen durch Hinzutreten von: Masern, Bronchitis (Erkältung), Influenza und überhaupt von anderen fieberhaften Krankheiten.

Das Incubationsstadium dauert etwa 10 Tage.

Sobald ein Kind die Krankheit aus der Schule in die Familie eingeschleppt hatte, vergingen mindestens 10—12 Tage, ehe der Husten bei den Geschwistern sich meldete. (Prof. Henoch.)

Die Dauer der ganzen Krankheit beträgt 6—10 Wochen.

In zwei verschiedenen Familien, wo je zwei Kinder schon vor der Geburt des jüngsten Kindes an Keuchhusten krank waren, die Mutter aber gesund, beobachtete ich, dass die beiden jüngsten Kinder der erwähnten Familien, und zwar das eine am 14. und das andere am 17. Lebenstage den Keuchhusten bekamen.

Rilliet und Barthez erzählen, dass sie bei einem Neugeborenen, dessen Mutter seit einem Monat vor der Entbindung an Keuchhusten gelitten hatte, schon am ersten Lebenstage heftige Anfälle (Pertussis) ausbrechen sahen.

„Dass Keuchhusten bei Müttern während der Schwangerschaft die Früchte späterhin immun macht, würde die Uebertragung der Krankheit von der Mutter auf die Frucht nicht anders als durch Blutinfektion erklären lassen.“ (Prof. Eichhorst.)

Das mahnt zur Vorsicht bei der Vaccination, man muss daran denken, dass durch unvorsichtiges Impfen mit Blut von einem Keuchhustenkranken (selbst im stad. incubationis) die Krankheit übertragen werden könnte.

Gewöhnlich wird die Krankheit im Stad. incubationis nicht übertragen, sondern im Stad. catarrhale, convulsiv. und st. decrementi.

Das Contagium bei Pertussis ist sowohl flüchtig als auch gebunden an die Secrete der Schleimhäute des Respirationstractus, möglich auch an das Blut.

Von einigen Bacteriologen (Letzerich, Tschamer, Burger) sind Keuchhustenpilze in dem Sputum und auf der Schleimhaut der Respirationsorgane gefunden worden; die Uebertragungsversuche sind aber immer fehlgeschlagen (Rossbach).

Dr. Deichler in Frankfurt a. M. fand 1886 den gewöhnlichen lymphoiden Zellen ähnliche, sich aber in ihrer Structur und Lebensart von diesen unterscheidende, meist grünlich gefärbte Gebilde, die er immer im Sputum Keuchhustenkranker, und nur bei diesen gefunden hat, so dass er annimmt, diese Organismen, welche er als zu den Protozoën gehörig erklärt, hätten für den Keuchhusten eine pathogene Bedeutung, wenngleich nicht der Beweis geliefert sei, dass sie allein die Erreger der Krankheit seien. (Dr. Sonnenberger. Deutsche medicinische Wochenschrift. 1887. Nr. 14.)

Dass gesunde Wohnungsgenossen den Keuchhusten verschleppen können, ist möglich, gewöhnlich wird die Uebertragung durch Keuchhustenranke selbst veranlasst, deren freien Verkehr man einschränken sollte.

Schutzmassregeln beim Keuchhusten.

Es ist keine leichte Aufgabe, die Schule vor der Einschleppung von Keuchhusten zu schützen. Viel würde man bei der Prophylaxis der Masern und des Keuchhustens erreichen, wenn jeder Hustende vom Schulbesuche ausgeschlossen wäre. Da dies aber gewöhnlich nicht geschieht und weil das I. Stadium des Keuchhustens sehr schwer von einem gewöhnlichen Katarrh zu unterscheiden ist, so kann es

leicht geschehen, dass ein Keuchhusten-Kranker im I. Stadium der Krankheit in der Schule übersehen wird.

Zur Vorsicht, aber da manchmal schon zu spät, wird man gemahnt, wenn man einen ausgesprochenen Keuchhustenfall im Schulsprengel constatirt.

Wenn dieser Keuchhustenkranke zufällig die Schule im katarhalischen (I.) Stadium besucht, so hat das eine Epidemie unter seinen Collegen zur Folge, die die Krankheit in den ganzen Schulsprengel verschleppen.

I. Als Prohibitivmassregeln würden sich empfehlen:

1. Es muss eine jede Erkrankung an Keuchhusten angezeigt werden. Die Meldekarte wie bei den Masern.

2. Wenn auch nur ein Keuchhustenfall constatirt wird, so muss im ganzen Schulsprengel jeder Hustende angezeigt werden und ist derselbe, ob Schulkind oder Lehrer, so lange der Husten dauert, von der Schule auszuschliessen.

3. Die Keuchhustenkranken sind durch 6—10 Wochen vom Schulbesuche auszuschliessen. Da es für die Gesundheit der Keuchhustenkranken erwiesenermassen nicht zuträglich ist, wenn sie wochenlang im Zimmer separirt werden, so soll, wenn sie ihre Wohnung verlassen, die Vorsicht beobachtet werden, dass sie sich nicht in andere Wohnungen oder an solche Orte begeben, wo Kinder versammelt sind. Ebenso ist es nicht zu gestatten, dass sich Keuchhustenkranken in die Ordinationszimmer der Aerzte oder in solche der Anstalten begeben oder hingetragen werden.

Auch sollte das Uebersiedeln von Keuchhustenkranken aus einer Gemeinde in die andere letzterer angezeigt werden, dasselbe gilt auch von der Uebersiedlung solcher, die mit Keuchhustenkranken längere Zeit in Berührung waren (Wohnungsgenossen), wenn sie den Keuchhusten noch nicht überstanden haben.

4. Gesunde Wohnungsgenossen, die den Keuchhusten noch nicht überstanden haben, und die nicht separirt wurden, sind vom Schulbesuche auszuschliessen.

Wenn sie ausreichend separirt wurden oder aus dem verseuchten Ort übersiedelten, so können sie, wenn sie 14 Tage gesund geblieben sind, zum Schulbesuche zugelassen werden.

Gesunden Wohnungsgenossen, welche den Keuchhusten schon überstanden haben, kann man erlauben, solche Schulen zu besuchen, in denen sich Schüler befinden, die den

Keuchhusten auch schon grösstentheils überstanden haben. Aber auch da sollte man darauf sehen, dass wenigstens die Kleider gewechselt werden.

II. Bei Ausbruch des Keuchhustens im Schulhause.
(Siehe Seite 61 B.)

III. Bei Ausbruch des Keuchhustens unter den Schulkindern.

Wenn ein Schulkind an Keuchhusten erkrankt, so muss man untersuchen, ob es die Schule im I. Stadium der Krankheit besucht hat.

Wird dies constatirt, . . (Siehe Seite 64, 2. a. b.)

Scharlach (Scarlatina).

Im We...er Schulsprenkel (2000 Einw.).

Am 9. September 1884 versammelte sich die Schuljugend zum erstenmale nach den Ferien in der Kirche und in der Schule von We., wohin auch die Gemeinden L., Wsch., Zl. und M. eingeschult sind. Als ich am 12. September 1884 früh vor meine Wohnung in We. trat, öffnete Frau N., welche mir gegenüber wohnte, das Fenster. Ueber meine Frage nach dem Befinden, theilte sie mir mit, dass ihr Töchterlein M. (welches öfters an Tonsillitis litt) in der verflossenen Nacht wieder schnarchte.

Ich ging sogleich unaufgefordert zu dem Kinde und constatirte bei demselben eine Halsentzündung und am Halse, sowie an den oberen Theilen des Brustkorbes ein Exanthem, welches ich als Scharlach diagnosirte. (Siehe Tabelle Familien-Nr. 6).

Von da begab ich mich zu einem Knaben (Familien-Nr. 5), der Tags zuvor 11. September, schon Vormittags! ebenfalls an einer Halsentzündung erkrankte. Ich hatte vermuthet, dass auch etwa Scharlach vorhanden wäre. Diese Muthmassung bestätigte sich, da ich am Kranken, am Halse und Rumpfe, Scharlach-Exanthem vorfand.

Am 13. September besuchte ich beide Kranke und es liess sich an meiner Diagnose nicht mehr zweifeln. Weil nun die Schülerin M. schon am 11. October in der Schule (I. Classe) von ungewöhnlicher Schläfrigkeit befallen worden war, erkannte ich, dass dies bereits das Anfangsstadium des Scharlachs gewesen, das in der Schule verschlafen wurde.

In Folge dessen erstattete ich beim Vorsitzenden des Ortsschulrathes die Anzeige, dass zwei Schüler der I. Classe gleichzeitig an Scharlach erkrankt seien, von denen der eine noch am 11. Sept., also schon krank, die Schule besucht hatte, dass es somit unausweichlich nöthig erscheine, dass die I. Classe sofort geschlossen und desinficirt werde; gleichzeitig müsste jedoch untersucht werden, ob nicht weitere Erkrankungen vorkommen würden und ob der Scharlach durch einen Schüler der I. Classe in die Schule verschleppt worden sei.

Am 13. September wurde noch vor Beginn des Unterrichtes die 1. Classe geschlossen und der Unterricht mit Einverständniss des Vorsitzenden des Ortsschulrathes eingestellt, über welche Verfügung der k. k. Bezirkshauptmannschaft Bericht erstattet wurde.

Am 14. September wurde ich auch noch zu anderen Kindern, Knaben und Mädchen, berufen, welche durchgehends der I. Classe angehörten und constatirte ich ebenfalls nur Scharlach.

(In We. sind nämlich die Kinder beiderlei Geschlechtes in einer Schulclasse vereint.) Es waren dies vier Schulkinder aus We. und zwei aus Wsch.

Gleichzeitig erfuhr ich, dass am 13. September in L. (Siehe Tabelle Seite 20—21, Fam.-Nr. 7) ein Schulknabe der I. Classe bereits mit dem Tode abging, welcher — wie man mir angab — seit etwa 11. September nach dem Genusse von Nachtschattenbeeren — krank darniederlag und dass noch mehrere Kinder daselbst krank seien, die von denselben Beeren gegessen hatten.

Ich hatte später Gelegenheit mich zu überzeugen, dass die letzt erwähnten Kinder sämmtlich an Scharlach erkrankt waren.

Am 15. September machte ich zeitlich Früh den Vorsitzenden des Ortsschulrathes auf den Ausbruch der Scharlachepidemie unter den Schülern der I. Classe abermals in Form der Anzeige aufmerksam, worauf über mein Anrathen sofort der Unterricht in sämmtlichen Schulclassen auf unbestimmte Zeit sistirt und die vorgesetzte k. k. Bezirks-Hauptmannschaft hievon benachrichtigt wurde.

Ueber Weisung der genannten politischen Behörde wurden von mir über den Ausbruch, das Stadium und den Verlauf der Epidemie Erhebungen gepflogen, deren Resultat ich nachstehend wiedergebe und hiebei bemerke, dass ich einige, namentlich den Ursprung der Epidemie betreffende Daten, erst nach etwa zwei Monaten sammeln konnte.

A. Scharlacherkrankungen zur Ferienzeit in der Gemeinde L.

Am 16. Juli 1884 kamen nach L. zwei Prager Schüler auf Ferien (Siehe Tabelle Seite 20—21, Familie-Nr. 1).

Am 17. Juli erkrankte Einer derselben an Scharlach und nach etwa einer Woche der Andere.

Gegen Ende August erkrankten in L. (in der Familie-Nr. 2) zwei Knaben kurz nach einander an einer Halsentzündung; der Eine war Schüler der I., der Andere war Schüler der II. Classe.

Am 6. October begann in der Familie 2 der Schüler der I. Classe Blut zu uriniren und am selben Tage erkrankte in derselben Familie ein 1 1/2 Jahre altes Kind an Scharlach.

Nach eindringlichem Befragen theilte mir die Mutter dieser Kinder mit, dass vor einigen Wochen, als die zwei kleinen Studenten in L. (in der Familie Nr. 1) erkrankten, sie mit ihren Kindern den einen Kranken besuchte, um zu sehen, „wie er geschwollen war.“ Der andere Student sei in einer Woche wieder herumgegangen.

Zur Familie Nr. 2 wurde kein Arzt gerufen. Ende August kamen auch in der Familie Nr. 3 in L. Erkrankungen an Scharlach vor (der älteste Kranke war ein 5-jähr. Mädchen). Die Schulkinder dieser Familie blieben nach Angabe der Eltern gesund.

B. Scharlacherkrankungen zu Beginn des Schuljahres
im ganzen Schulsprenkel.

3. Wie schon oben erwähnt, versammelten sich am 9. Sept. 1884 die Schulkinder zum erstenmale in der Kirche und im Schulgebäude und zwar Vormittags je eine Stunde. Unter ihnen befand sich auch ein Schüler der I. Classe aus L. (aus der Familie Nr. 2).

(Der gedachte Schüler war, wie man mir sagte, blass und sein Gesicht war etwas geschwollen). Sein Bruder, Schüler der II. Classe, besuchte gleichzeitig die Schule in Wel. — Beide Knaben besuchten sodann fleissig die Schule bis zum 13. September, an welchem Tage über mein Anrathen die I. Classe der Schule geschlossen wurde.

Auch besuchten aus L. (aus der Familie Nr. 3), in welcher sich Scharlachkranke befanden, zwei Kinder die Schule, ein Mädchen die I. Classe und ein Knabe die II. Classe. Beide erkrankten jedoch im Laufe dieser Epidemie nicht.

Es erkrankten an Scharlach:

am	11. Sept.	in	We.	Fam. Nr. 4	ein Schüler d. I. Cl.	}	4 Sch. d. 1. Cl.
"	11.	"	"	"	5 " " " I. "		
"	11.	"	"	"	6 eine Schülerin I. "		
"	11.	"	L.	"	7 ein Schüler d. I. Cl.	}	3 Sch. d. 1. Cl.
"	12.	"	We.	"	8 " " " I. "		
"	12.	"	Wsch.	"	9 " " " I. Cl.		
"	12.	"	L.	"	10 " " " I. "	}	N. B. Am 13. Früh wurde vor Beginn des Unterr. d. I. Cl. geschl.
"	13.	"	Wsch.	"	11 " " " I. "		
"	13.	"	L.	"	12 " " " I. "		
"	13.	"	Zl.	"	13 " " " I. "	}	3 Sch. d. I. Cl.

am 14., soweit mir bekannt ist, kam ein neuer Erkrankungsfall nicht vor.

Am 15. Sept. Früh wurden vor Beginn des Schulunterrichtes sämtliche Schulclassen geschlossen und erging an die Insassen die Mahnung, die Gesunden von den Kranken fernzuhalten.

Ein gesundes Kind aus der Familie Nr. 5 wurde in eine andere Gemeinde gebracht und blieb gesund. In anderen Fällen wurden die Kranken Anfangs separirt gehalten; auf die Dauer war es jedoch nicht möglich, diese Vorkehrung strenge durchzuführen, so dass Kranke und Gesunde in den meisten Fällen beisammen gelassen werden mussten.

(Der weitere Verlauf der Epidemie ist aus der angeschlossenen Tabelle Seite 20—21 ersichtlich.)

Recapitulation der ganzen Scharlachepidemie.

Im We.'schen Schulbezirke herrschte etwa im Jahre 1876 eine mörderische Scharlachepidemie; dann aber gab es durch 8 Jahre daselbst keinen Scharlachkranken.

Der erste Erkrankungsfall (1884) trat bei einem Schüler ein, welcher am 16. Juli aus Prag in die Gemeinde L. auf Ferien kam und bereits am anderen Tage, sowie sein Bruder eine Woche später, an Scharlach erkrankte.

Im August und Anfangs September erkrankten in derselben Gemeinde Kinder zweier Familien, wobei erwiesen ist, dass die Kinder der Familie Nr. 2 mit der Familie Nr. 1 in Berührung kamen; möglicher Weise ist dasselbe auch bei der Familie Nr. 3 der Fall gewesen.

Bis zum Tage der Wiedereröffnung der Schule, d. i. am 9. Sept., gab es, die Gemeinde L. ausgenommen, in den eingeschulten Gemeinden noch keinen Scharlachkranken; erst mit der Schuleröffnung wurden von dem Knaben aus der Familie Nr. 2 zehn Schulkinder der I. Cl. (vielleicht auch noch mehr, möglicherweise auch einige aus den Familien Nr. 19—22) angesteckt und durch diese die Familien Nr. 4 bis 13.

Der Scharlach breitete sich immer weiter aus. Bei neun Familien konnte der Beweis erbracht werden, dass Gesunde (Kinder) mit den Kranken der obenerwähnten Familien in Berührung kamen.

Obgleich die Schule auf 3 Wochen geschlossen wurde, hörte die Epidemie unter den Schulkindern nicht auf und nach erfolgter Schuleröffnung zeigten sich wieder Massenerkrankungen bei fleissigen Schülern der I. und II. Classe und zwar selbst in der Gemeinde Zl., woselbst wochenlang sich kein Kranker mehr befand.

Es lag wohl auf der Hand, dass einige Schulkinder, welche sich noch im ansteckungsfähigen Zustande befanden, die Schule besuchten.

Erst später, in einem Falle Ende October und im anderen Falle etwa nach Jahresfrist, brachte ich in Erfahrung, dass Letzteres tatsächlich der Fall war, wodurch auch dann die Erkrankung zweier

	Familie Nr.	Gemeinden des We...er Schulsprengels					Krankenzahl in der Familie	Erster Kranke in der Familie		Die Schule wurde besucht
		We...	Wsch.	L.	Zl.	M.		Schul-kind	Schulfrei	
Scharlacherkrankungen in der Gem. L. in den Ferien.	1 2 3			1 1 1			2 3 2	Prager I. Classe	5 Jahre alt	
Den 9., 10., 11. u. 12. September besuchte ein im Abschuppungsstadium des Scharlach sich befindender Schüler die I. Classe.	4 5 6 7	1 1 1			1		2 3 5 1	I. Classe " " "		9. Sept. 10. " 11. " 12. "
In den Familien Nr. 4—13, woselbst zuerst 10 Schüler der I. Classe am 11., 12. u. 13. an Scharlach erkrankten, erfolgten weitere Erkrankungen in folgender Weise:	8 9 10 11 12 13	1	1	1		1	2 3 2 4 4 3	" " " " " "		
Nach Schliessung der Schule am 13. Sept. vor Beginn des Unterrichts vermehrten sich die Scharlacherkrankungen in Folge der Krankenbesuche nachstehend:	14 15 16 17 18	1 1 1					4 4 3 1 3	I. Classe II. Classe I. Classe	5 Jahre alt 2 Jahre alt	
In nachfolgenden Familien konnte ich den Tag der Erkrankung nicht sicherstellen.	19 20 21 22			1 1 1		1	2 2 2 2	I. Classe " I. u. II. Cl.		
Am 6. October begann wieder der Schulunterricht in allen Classen.	23 24 25			1 1 1			1 2 2	I. Classe " "		Vom 6. Oct. wurde die Schule wieder besucht
Vom 22. zum 28. Oct. besuchten die I. und II. Schulclassen je ein Schüler (Nr. 22), welche die Abschuppung nach dem Scharlach noch nicht ganz überstanden hatten.	26 27 28 29 30 31 32 33 34	1 1	1			1	4 1 4 2 2 1 4 2 3	I. Classe 3 Schüler " " " " " II. Classe	5 Jahre alt 2 Mägde	
Anfangs November besuchte wieder ein Schüler (I. Cl.), dessen Erkrankung nicht angezeigt wurde, nach Belieben die Schule. Mit Jahresschluss 1884 hörte der Scharlach auf.	35 36 37	1 1			1		1 1 1	II. Classe "	1 Weib	

Die Schule war ge- schlossen	Erkrankungstag des					
	1.	2.	3.	4.	5.	
	Familienmitgliedes					
	17./7. August 23./8.	etwa 25. Juli Ende August 7./9.	6./9.			
Den 13. Sept. wurde die I. Classe vor Beginn des Unter- richts ge- schlossen. Vom 14. Sept. bis zum 6. Oct. blieb die ganze Schule geschlossen.	11./9.	19./9.				† 17., 22., 26. Sept., das 4. zog aus u. blieb gesund. Anfangs separirt. † 13. September. 1. † 19. October. Der 2. Kranke war Schüler der II. Classe; der vierte starb am 3. Novbr.
	11./9.	19./9.	20./9.			
	11./9.	17./9.	22./9.	26./9.	27./9.	
	11./9.					
	12./9.	20./9.				
	12./9.	19./9.	27./9.			
	12./9.	20./9.				
	13./9.	16./9.	21./9.	5./10.		
	13./9.	18./9.	21./9.	21./9.		
	13./9.	22./9.	25./9.			
	20./9.	25./9.	25./9.	27./9.		Ansteckung in Nr. 8; Nr. 14 ist Kutscher bei Nr. 15. † 25. September. Besuchten die Familie Nr. 14. Wohnen in demselben Hause mit Nr. 8. Spielten mit den Kindern aus Nr. 11.
	29./9.	5./10.	6./10.	14./10.		
	27./9.	29./10.	30./9.			
	25./9.					
	29./9.	30./10.	2./10.			
	20./9.	7./10.				Schüler der I. Cl. hat seit 29. November w. Hydrops Nephritis den Schulbesuch ausgesetzt.
	15./9.	{ ?				
	15./10.					
	10./10.					
	14./10.					Besuchten die Familie Nr. 12.
	15./10.	1./11.				
	20./10.	1./11.				
	24./10.	30./10.				11jähr., 3jähr., 10jähr. Angesteckt bei der Familie Nr. 15. † An einem Tage erkr. an Angina ohne Exanth. Wurde, obwohl scharlachkrank, nicht angezeigt und besuchte die Schule nach Belieben. Die 36 Jahre alte Mutter erkrankte nach der Entbindung und das Kind starb am 14. Tage an Scharlach. Besuchten die Familie Nr. 31. 1 † 12. Nov. 1. † 28. Novbr., 2. † 20. Novbr.
	25./10.					
	28./10.					
	etwa 28. Octbr. Ende October					
	1./11.		31./10.			
	1./11.	7./11.	14./11.			
	8./11.					
	15./11.	17./11.	20./11.			† 19. November. Bediente die scharlachkr. Wöchnerin in Nr. 32.
	15./11.					
	17./11. ?					

Mägde an Scharlach in Nr. 33 in M. ihre Erklärung fand; denn beide Mägde besuchten täglich ein Häuschen (Chaluppe), in welchem ein Schulknabe, mit leichtem Scharlach behaftet, lag, von welcher Erkrankung keine Anzeige erstattet worden ist.

Das sind die Folgen der Verheimlichung und der Ausserachtlassung ärztlicher Hilfe!

Darstellung der Aufeinanderfolge der Erkrankungen.

Von jenen 10 Schülern der I. Classe erkrankten nach Eröffnung der Schule und während des Verkehrs mit einem Kranken, im stad. desquam. befindlich:

4 Schüler in zwei Tagen,
3 „ „ drei „
3 „ „ vier „

In den übrigen bezüglichlichen Familien Nr. 4 bis 13 begannen nach der Erkrankung der ersten Person krank zu werden:

6 Kranke in 8 Tagen,
2 „ „ 9 „
2 „ „ 7 „
2 „ „ 6 „
1 Kranker in 3 Tagen, (Familie Nr. 11, 2)
1 „ „ 12 „
2 Kranke „ 15 „

Im Ganzen erkrankten in 37 Familien 92 Personen!

Von diesen 92 Individuen waren 87 Kinder und 5 Erwachsene. Geheilt wurden 78, gestorben sind 14; die Sterblichkeit betrug somit 15⁰/₀.

Der Tod trat bei acht Kranken bereits in der ersten Woche ein (darunter starb eine 24-jähr. Magd schon am 4. Tage); von den Uebrigen war bei Zweien Arthritis (Pyæmia) und bei den Anderen Nephritis die Todesursache.

Das Alter der Verstorbenen war:

14 Tage, 7 Monate, 3¹/₂ Jahre, 3³/₄ Jahre, 5 Jahre, 6 Jahre, 6¹/₂ Jahre, 6³/₄ Jahre, 7 Jahre, 10 Jahre, 11 und 24 Jahre.

Von den Erwachsenen starb eine 24-jährige Person, unter den Uebrigen erkrankte eine Mutter sofort nach der Entbindung (starke Delirien), aber am 7. Tage trat die Reconvalescenz ein. Das Neugeborene starb am 14. Tage nach der Geburt, ebenfalls an Scharlach.

Nebst der Gemeindeschule existirt in We. auch noch eine Mädchenschule, woselbst etwa 25 Mädchen als Pensionärinnen untergebracht waren, von denen einige das 14. Lebensjahr noch nicht

erreicht hatten, die Mehrzahl jedoch über 14 Jahre alt war; von denselben ist aber keine an Scharlach erkrankt.

Ebenso sind keine israelit. Kinder erkrankt; dieselben besuchten nämlich die Volksschule nicht. Ich wurde von einem isr. Insassen befragt, ob er für die Dauer der Epidemie seinen Wohnsitz verlegen solle; ich gab ihm zur Antwort, er könne bleiben, doch dürfe sein Söhnchen keine fremden Häuser besuchen und müsse jede Kindergesellschaft meiden.

Derselbe blieb auch in der Gemeinde und sein Sohn gesund, obzwar in den nächsten Nachbarhäusern die Kinder an Scharlach erkrankt waren.

Specielle Betrachtungen über den Scharlach.

Bei der in Rede stehenden Scharlachepidemie betrug die Sterblichkeit 15%, dieselbe kann jedoch manchmal auch die Höhe von 30% erreichen, so dass mitunter auch sämtliche Kinder einer Familie absterben.

Ich selbst habe in einer Familie unter 8 Kindern 4 Todesfälle beobachtet. Die anderen 4 Kinder, obzwar sie nie scharlachkrank waren, blieben gesund, trotzdem dass sie erst am 10. Tage nach Ausbruch der Krankheit das Elternhaus zur Gänze verliessen. Manchmal verlaufen Scharlachepidemien nicht so verderblich. Ich selbst hatte Gelegenheit wahrzunehmen, dass in H. bei 30 Erkrankten vollständige Genesung eintrat, obgleich viele schwere Fälle vorkamen.

Dr. Biedert stellt bei einer von ihm beobachteten Epidemie die Sterblichkeit mit 17% fest. In Dublin betrug im J. 1885 die Scharlachsterblichkeit 23%; die zehnjähr. Durchschnittsterblichkeit 20%.

In Prag sind im Juni 1885 von 94 Erkrankten 17 gestorben, im Juli von 74, 23.

In London beläuft sich der 10jährige Durchschnitt bei der Scharlachsterblichkeit auf 13.43%.

Der Scharlach ist überhaupt als eine verderbliche Krankheit bekannt; man sagt den Eltern nach, dass sie sich ihrer Kinder erst dann freuen können, wenn dieselben den Scharlach überstanden haben, und dies nicht ohne Grund.

Was die Sterblichkeit und die Folgekrankheiten betrifft, so steht der Scharlach mit den Blattern auf gleicher Stufe, wenn er sie nicht an Gefährlichkeit übertrifft!

Auch hier sollten strenge gesetzliche Anordnungen getroffen werden.

Das Contagium bei Scharlach ist sowohl flüchtig (contag. halituum) — es genügt zur Uebertragung des Scharlachs

oft der Aufenthalt in demselben Raume — als auch gebunden (contag. fixum) an das Blut und die Secrete des Scharlachkranken. Impfungen mit Blut und dem Inhalte von Miliariabläschen auf der Haut sind öfters gelungen. Die Ansteckung kann auch durch Gegenstände, welche mit Scharlachkranken in Berührung kamen, durch Kleider, Nahrungsmittel (Milch) erfolgen.

Die Dauer des Stadium incubationis.

Wenn die Uebertragung des Scharlach im Stadium desquamationis erfolgt, so ist, wie man aus der beschriebenen Epidemie ansehen kann, das Stad. incubationis kurz: 2 Tage oder nicht einmal 2 Tage, wovon ich mich auch anderswo öfters überzeugt habe. *) Da neue Erkrankungen in den Familien, in welche der Scharlach eingeschleppt wurde und in denen nicht separirt wurde, 1mal nach 3 Tagen, 2mal nach 6 Tagen, 2mal nach 7 Tagen, 6mal nach 8 Tagen erfolgten, so kann man daraus schliessen, dass Scarlatina vermittels ihres contagium halituosum im Stadium prodromale und stad. eruptionis selten, am meisten im stad. floritionis und zu Beginn und im Stad. desquam. übertragen wird, wofür auch der Umstand spricht, dass Kinder, welche mit Scharlachkranken während des Stad. prodrom. und Stad. eruptionis noch beisammen waren und erst dann separirt wurden, selten erkranken.

Man kann fast mit Bestimmtheit annehmen, dass gewöhnlich eine Ansteckung im Stadium incubationis nicht erfolgt, doch ist eine Uebertragung durch Ueberimpfen mit Blut von einem im Stad. incubationis sich befindenden Scharlachkranken, ähnlich wie bei den Blattern, möglich.

In welchen Stadien wurden Scharlachkranke in der Schule angetroffen?

Oft geschah es, dass die Kinder gesund in die Schule gingen und da während des Unterrichtes von der Krankheit befallen wurden (Stad. prodrom). Während des Stad. eruptionis und floritionis bleiben die Kinder fast durchgehends zu Hause, was bei sehr leichten Fällen nicht lange dauert (2 Tage) und wenn diese auf Samstag und Sonntag fallen, so können bei ungenügender Aufsicht Kranke schon Montag in die Schule kommen. Die meisten Ansteckungen in der Schule finden im Stad. desquamationis statt, ohne bemerkt zu werden.

*) Ein 2—3 Tage dauerndes Incubationsstadium bei Ansteckung während der Abschuppung wurde von den Prof. Gerhart, Henoch, Hennig, Rehn, Trousseau, Murchison u. a. beobachtet.

Schutzmassregeln bei Scharlach.

I. Zur Verhütung der Einschleppung in die Schule

Da der Scharlach zu den bösartigen Krankheiten gerechnet wird, so sollen zur Verhütung der Verbreitung desselben strenge Massregeln getroffen werden, die darauf hinzielen müssen, dass man von einer jeden Scharlacherkrankung sobald als möglich Kenntniss erlange. Es wären daher folgende Verfügungen am Platze:

1. Jede Erkrankung an Scharlach muss angezeigt werden.

Die Meldekarte wie bei Morbilli.

2. Sobald ein Scharlachfall constatirt wird, muss in dem betreffenden Schulsprengel jede, wenn auch noch so leichte innerliche oder mit Ausschlag und Halsweh verbundene Krankheit unverzüglich angezeigt und sobald als möglich von einem Arzte untersucht und beobachtet werden, und zwar aus dem Grunde, damit die Verheimlichung von Scharlacherkrankungen verhindert werde.

Die Familie, in welcher ein Scharlachfall constatirt wird, bleibt bis zum vollständigen Erlöschen des Scharlachs in derselben unter ärztlicher Aufsicht.

3. Die Kranken sind womöglich bis zur vollkommenen Heilung und vorschriftsmässig durchgeführten Desinfection zu separiren, dürfen das Haus, die Wohnung, nicht früher verlassen und unnöthige Besuche sind bei ihnen hintanzuhalten; ebenso sollen sich diejenigen, die sich bei den Kranken aufhalten müssen, nicht unnöthiger Weise unter Gesunde in andere Familien begeben und da erst dann, wenn sie sich ordentlich Hände, Kopf und Gesicht gereinigt und die Kleider gewechselt haben.

4. Der Schulbesuch ist Scharlachkranken durch 6 Wochen nicht gestattet und ebensolange auch den gesunden Wohnungsgenossen.

5. Gleich bei Constatirung des ersten Falles sind Kranke mit Halsentzündungen und solche, welche scharlachverdächtig sind, ebenfalls durch sechs Wochen vom Schulbesuche auszuschliessen.

6. Wurden gesunde Wohnungsgenossen ausreichend abgesondert, so können diejenigen, welche den Scharlach noch nie überstanden haben, wenn sie nach vorgenommener Desinfection 10 Tage (wie gewöhnlich angenommen wird) gesund geblieben sind, solche, welche den Scharlach schon einmal überstanden haben, nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection, zum Schulbesuche zugelassen werden.

7. Dasselbe gilt auch von Schulkindern oder Lehrern, welche Scharlachkranke besucht haben.

8. Wenn gesunde Wohnungsgenossen, welche den Scharlach noch nie überstanden haben und 10 Tage nicht separirt wurden, übersiedeln, so ist die Uebersiedelung dem Ortsvorsteher des künftigen Aufenthaltsortes anzuzeigen.

II. Beim Ausbruch des Scharlachs im Schulhause.

Wenn im Schulhause der Scharlach ausbricht, so muss die Schule, wenn nicht ausreichende Separirung durchgeführt werden kann, bis zur Entfernung oder Genesung des Kranken geschlossen bleiben und auch nach der Entfernung des Scharlachkranken aus dem Schulgebäude muss die Schule noch so viele Tage als das Stad. incubationis und Stad. prodromorum beträgt, geschlossen bleiben, d. i. 10 Tage.

III. Bei Ausbruch des Scharlachs unter den Schulkindern.

Wird constatirt, dass ein Scharlachkranker im ansteckungsfähigen Stadium der Krankheit (Stad. prodrom. eruptionis — floritionis — desquamationis), die Schule besucht oder kurz vorher, d. h. so viele Tage, als das Incubations- plus Prodromalstadium beträgt, besucht hatte, so ist die betreffende Classe zu desinficiren und soll solange, als das Incubationsstadium plus Anfangsstadium des Scharlach beträgt, geschlossen bleiben, damit festgestellt werden könne, wer angesteckt wurde und auch vorgebeugt werde, dass die Angesteckten während des Unterrichtes von der Krankheit befallen werden.

Mit dem Constatiren hat es freilich seine Schwierigkeiten!
(Siehe Seite 66 **II.** 1, a, b.)

Blattern (Variola).

In dem Schulsprengel mit 2000 Einwohnern, dem die Gemeinden Aw., Bl., Cm., Dvš., Ez. zugewiesen sind, herrschten die Blattern im J. 1884—5 unter nachstehenden Verhältnissen:*)

I. Blattern in den Ortsgemeinden Aw., Bl., Cm., Dvš. von Ende des J. 1884 bis 12. März 1885.

In der Gemeinde Awe. erkrankte im December 1884 ein Ortsinsasse an Blattern, welcher etwa 10 Tage vorher in einer Wohnung war, in welcher sich Blatternkranke befanden; derselbe war gut isolirt; eine weitere Erkrankung in diesem Orte kam nicht vor.

In der Gemeinde Cm. erkrankte am 15. Feber 1885 ein 4jähriger nichtgeimpfter Knabe, weshalb den schulpflichtigen gesunden Hausgenossen der Besuch der Schule sogleich untersagt wurde. Unter den Verwandten des Knaben, welche in einer Entfernung von etwa 2 Stunden wohnten, herrschten die Blattern, die Verwandten besuchten einander öfters.

Später erkrankten in dieser Familie noch drei nichtgeimpfte Kinder, ohne dass ein Todesfall eingetreten wäre. Ein etwa ein Jahr altes Kind bekam eine schwache Eruption, die übrigen Var. confluens; die Eltern und das älteste Kind, welche sämmtlich vor einigen Jahren an Blattern krank waren, blieben diesmal verschont.

In der Gemeinde Dvš. erkrankte mit Ende Feber 1885 ein Weib an Blattern; der Gatte, der schon vor Jahren die Blattern überstanden hatte, blieb verschont, ebenso soll ihr geimpfter Sohn, ein Schulknabe, gesund geblieben sein.

In der Gemeinde A. erkrankte am 25. Feber 1885 der Schüler K. der zweiten Classe (Var. discr.), welcher jedoch vor seiner Erkrankung die Schule nicht besuchte.

*) Die nominative Anführung der einzelnen Ortschaften wolle man mit Rücksicht auf die mögliche Gefährdung der Interessen derselben durch eine Publication entschuldigen.

Der Verfasser.

In derselben Gemeinde erkrankte am 10. März 1885 in der Familie, zu welcher der Knabe gehörte, die Mutter (46 J. alt, geimpft) an Var. confl., weiter die dreijährige Schwester (nicht geimpft), an Var. discr., dann ein achtjähriger Knabe (geimpft) an Variolois (2 Blattern) und ein 4jähriges Kind (geimpft) an Var. sine exanthemate. Der Vater und der schwer erkrankte 14jährige Sohn (Caries vertebrae) blieben verschont.

In der eingeschulten Gemeinde Ez. war bis zum 12. März eine Blatternerkrankung nicht zu constatiren.

II. Ausbruch der Blattern in allen Gemeinden des Awe.'schen Schulsprenghels am 12.—14. März 1885.

Am 17. März wurde ich zu etwa 6 Schulkindern gerufen und constatirte bei vier Kindern ausbrechende Blattern (Variola). Als die Mutter eines derselben mich bat, ihre kranke schulpflichtige Tochter zu besuchen, muthmasste sie bei derselben die Blattern, worauf ich entgegnete, dass mit Rücksicht auf ihre bitteren Erfahrungen im J. 1873 — damals erkrankten mit Ausschluss ihrer Person der Gatte und alle ihre Kinder an Blattern — sie sich wohl kaum irren dürfte (das eben erkrankte Kind war nach dem J. 1873 geboren). Mit lebhaftem Interesse forschte ich weiter, wo und wer, namentlich unter den Schulkindern erkrankt ist. Ich ging zur Schule, liess mir den Schulleiter rufen und theilte ihm mit, welche Krankheitserscheinungen ich vorfand.

Ueber mein Ansuchen erkundigte er sich bei den Kindern, welche von den Abwesenden wohl etwa krank seien und es stellte sich heraus, dass etwa 30 fleissige Schüler der II. und III. Classe krank waren und an Kopfschmerzen und Erbrechen litten, worauf ich, ohne die Kranken gesehen zu haben, sogleich schloss, dass sämtliche blatternkrank sein dürften, welcher Schluss sich auch als richtig erwies.

Mit Einverständniss des Vorsitzenden des Ortsschulrathes wurde die Schule ohne Verzug geschlossen und die k. k. Bez.-Hauptmannschaft hievon benachrichtigt.

Ueber Weisung der genannten politischen Behörde wurden von mir über die Krankheit Erhebungen gepflogen, die das nachstehende Resultat ergaben:

Etwa am 1. März begann in der Familie H., nach Angabe der Eltern, welche in der Gemeinde Bl. wohnte, der Sohn, Schüler der II. Classe, zu kränkeln, besuchte aber trotzdem die Schule bis zum 4. März, an welchem Tage die Eltern an ihm einen Ausschlag bemerkten und ihn zu Hause behielten; seine Schwester, Schülerin der I. Classe, blieb gleichfalls seit 4. März von der Schule aus.

Andere behaupteten jedoch, dass der Knabe schon am 25. Feber und dessen Schwester am 4. März die Schule zu besuchen aufgehört haben. In demselben Häuschen wohnte bei seinem Grossvater ein Schüler der III. Classe, der jedoch, laut Angabe am 29. Jänner in ein anderes Dorf in die Lehre ging. In diese Wohnstube kam ich nicht.

Am 11. März erkrankten in derselben Familie H. in Bl. 1) die dreissigjährige Mutter (geimpft), an Var. discr., 2) ein 7jähriges Mädchen, Schülerin der I. Classe, (mit Erfolg geimpft) an Var. confl. und 3) ein 9 Jahre altes Mädchen (gleichfalls mit Erfolg geimpft) an Var. sine exanthemate; wogegen das 2 $\frac{1}{2}$ Jahre alte, mit Erfolg geimpfte Kind gesund blieb.

Vom 12. bis 18. März 1885 erkrankten 46 Schüler und zwei Erwachsene (Vater und Mutter einer Familie)!

Die Erkrankungen vom 12. bis 18. März kamen nachstehend vor (siehe die Tabelle I).

Kurze Beschreibung der Krankheitsmerkmale an den erwähnten 48 Kranken.

1. Bei sämtlichen Patienten wurden mehrere Stadien wahrgenommen.

Bei Allen war das Anfangsstadium (Stad. initiale) von etwa 3tägiger Dauer und mit Fieber, Kopfschmerzen und Erbrechen begleitet.

Nach diesem Stadium init. (seu prodromorum) bildete sich am 4. Tage am ganzen Körper ein Exanthem, dessen Verlauf nachstehend war:

Das stad. papul. trat am 4. und 5. Tage ein, das stad. vesicul. am 6., 7. und 8. Tage, das stad. pustul. am 9., 10. und 11. Tage, das stad. crustosum seu exsicationis am 12., 13. und 14. Tage; darauf folgte das stad. decrustationis — Variola vera.

2. Bei einigen Kranken, bei welchen das stad. init. (prod.) auch drei Tage dauerte, kam dann das Exanthem, den 4. Tag das stad. papul., sodann vesicul. pustul. und schon am 8. und 9. Tage der Krankheit das stad. exsicationis. Das Exanthem war nicht so zahlreich, wie bei der ersten Krankenreihe, mitunter sehr spärlich, ja es gab bloss einige und selbst eine einzige verkümmerte, aus einem harten Knötchen entwickelte Pocke — Variolois.

3. Bei einer anderen Anzahl von Kranken ist auch das Anfangsstadium von einer dreitägigen Dauer gewesen; bei zweien bemerkte ich am dritten Tage — früher habe ich sie nicht untersucht — ein schönes rosenrothes Erythem auf dem ganzen Rumpfe und die Kranken waren namentlich am Gesässe und den Füßen scheckig (Erythema

gyratum). Am 4. Tage verblasste das Erythem und weiter bildete sich kein Exanthem mehr und die Kinder waren im Bette nicht mehr zu halten (Heilung — Variola sine Variolis), (Erythema variolosum).

4. Bei vielen Kranken, zu denen ich am 4., 5. und 6. Tage nach Ausbruch der Krankheit kam, bemerkte ich keine Veränderung der Haut. Dieselben gaben an, dass sie etwa 3 Tage gefiebert (stad. init.), Schmerzen im Kopfe, Rücken und Kreuze, manche auch Erbrechen hatten, ob aber einer oder der andere einen Ausschlag am Körper besass, wurde nicht erhoben, auch im Gesichte wurden Anzeichen desselben nicht bemerkt; am 4. und 5. Tage Reconvalescenz — Variola sine variolis (Febris variolosa).

Nachdem unter den 48 Kranken ein Todesfall nicht vorkam und an vielen derselben keine Merkmale sichtbar waren, waren die Ortsinsassen der Meinung, dass diese Erkrankungen im Allgemeinen keine echten Blattern (Variola) gewesen seien.

Ich habe denselben diese Ansicht entschieden widerlegt und darauf aufmerksam gemacht, dass die Ansteckung selbst von Mindererkrankten die schlimmsten Folgen haben könnte, warnte und mahnte sie zur Vorsicht — und der weitere Verlauf der Epidemie bewies die Berechtigung meiner Diagnose zur Genüge. — Die erkrankten Schulkinder sassen zerstreut in den Schulclassen, wie ich aus einer mir ausgefertigten Skizze entnahm, befand sich die zweite und dritte Classe im I. Stockwerke und die I. Classe zu ebener Erde in einem gemeinschaftlichen Schulhause.

Die zweite Classe besuchten gewöhnlich Anfangs März 80 bis 90, die III. Classe 70 bis 80 Kinder, im Ganzen besuchten die II. und III. Classe etwa 150 Schüler, von denen 46, also fast ein Drittel, an Blattern erkrankten.

Der Lehrer, der in der III. Classe den Unterricht ertheilte, überstand, als er die Prager Lehrerbildungsanstalt besuchte, die Variolois und der Lehrer der II. Classe hatte nie Blattern.

Es bleibt nun die Frage zu beantworten, wer die Blattern in die Schule eingeschleppt hat.

Nachdem Niemand in der I. Classe erkrankt war, muss angenommen werden, dass zwei Schüler, einer der II. und der andere der III. Classe angehörig, obwohl blatternkrank, dennoch die Schule besucht haben und in Folge dessen von ihnen die Schule angesteckt worden sei.

Der Verdacht lenkte sich auf den Schüler K. der II. Classe in Awe., welcher am 25. Feber krank wurde und dessen Hausgenossen schon am 10. März ebenfalls an Blattern erkrankten, doch besuchte jener Schüler (aus Nachlässigkeit) die Schule nicht. Es wurde die

Vermuthung ausgesprochen, ob nicht dieser Knabe die Schulkinder auf der Strasse nach dem Schulunterrichte angesteckt hätte. Man hat ihn gesehen, wie er, obwohl noch nicht vollkommen genesen, mit den Schulkindern gespielt hatte. Aber es lässt sich nicht erklären, dass kein Schüler der I. Classe erkrankte.

Der weitere Verdacht traf den Schüler der II. Classe H. aus Bl., welcher nach Angabe seiner Eltern am 1., 2. und 3. März kränkelte und während dieser Zeit am Schulunterrichte theilnahm und erst bei Einstellung des Ausschlages am 4. März zu Hause blieb.

Dieser Schüler hätte die Ansteckung der II. Classe verursachen können.

In demselben Häuschen, nur durch den Hausflur getrennt, war ein Schüler der III. Classe, allein derselbe trat angeblich aus der Schule am 29. Jänner aus und ging, ohne krank zu werden, in die Lehre.

Die übrigen Familienmitglieder, bestehend aus der Mutter und 3 Kindern, erkrankten am 11. März an Blattern.

Ich forschte weiter und erfuhr, dass in der Familie, in welcher am 13. März die Eltern erkrankten (die Mutter an Var. discr. und der Vater an Var. sine exanthemate), die Kinder schon etwas früher krank waren und dass dieselben an ihrem Körper Stippchen bemerkten, ohne jedoch den Schulbesuch aufzugeben; diese Kinder waren Schüler der II. und III. Classe.

Der Schüler der II. Classe ging fleissig in die Schule bis zum 10. März, wo er den Schulbesuch unterbrach; der zweite Knabe, Schüler der III. Classe, ging fleissig selbst auch krank in die Schule bis zum 17. März, an welchem Tage die Schule gesperrt wurde, und blieb während dieser Zeit nur am 10. März zu Hause.

Es wurde angegeben, dass beide Knaben am 10. März krank zu werden begannen, dass aber die Eltern nicht wussten, ob diese Krankheit ansteckend sei.

Laut einer anderen Angabe sollen die gedachten Eltern bereits eine Woche vor dem erwähnten Zeitpunkte über die Krankheit ihrer Kinder sich beschwert haben.

Eine Schwester der kranken Schüler war schon Ende Feber unerheblich krank gewesen. Mit Bestimmtheit kann behauptet werden — obwohl von den Eltern in dieser Beziehung nichts Positives erfragt werden konnte — dass jene zwei Knaben im kranken Zustande die Schule besuchten und dass — unter Berücksichtigung des Umstandes, dass ihre Eltern und die übrigen Schulkinder, am 13. März an Blattern erkrankten — die II. und III. Classe von ihnen angesteckt worden sei.

Die 46 Schulkinder, welche vom 12. bis 18. März erkrankten, gehörten 41 Familien an.

In 13 von den 41 Familien wurde kein weiterer Krankheitsfall mehr wahrgenommen.

Es waren dies Familien, deren Kinder sine exanth. waren (Nr. 7)*), Eryth. variolosum (Nr. 8, 11), oder sehr leichte Variolois hatten (1 bis 2 unentwickelte Blattern) (Nr. 17), oder wo gut separirt wurde (in zwei Familien Nr. 13), wo die Mütter schon in früheren Jahren die Blattern überstanden hatten und die separirten Kinder bedienten, oder schliesslich wo die anderen Wohnungsgenossen die Blattern bereits überstanden hatten (Nr. 15).

In den übrigen 28 Familien wurden ausser den Schulkindern auch andere Mitglieder blatternkrank; in manchen waren alle Mitglieder krank; in manchen Familien wieder wurden solche Personen, die bereits blatternkrank waren — die meisten waren im J. 1873 krank — von Krankheiterscheinungen verschont.

Ausser diesen 41 Familien kamen Erkrankungsfälle noch in 19 Familien des Awe.'schen Schulsprengels vor, so in Awe. in 9, in Dvš. in 3, in Bl. in 1, in Cm. in 2 und in Ez. in 5 Familien, wohin die Krankheit grösstentheils aus den 28 Familien verschleppt wurde.

In Summa erschienen die Blattern im ganzen Schulsprengel im J. 1885 bis Ende Juni in 63 Familien.

Auf der inliegenden Tabelle II (S. 36) werden einige Beispiele angeführt, wie die Erkrankungen in den Familien auf einander folgten.

Die Erkrankungen in den Familien erfolgten in den oben zuerst angeführten 10 Familien nachstehend:

Nach Erkrankung des ersten Familienmitgliedes kamen die Erkrankungen der anderen vor:

	6 Personen in 16 Tagen,	
	5 " " 14 "	
	3 " " 15 "	
	3 " " 12 "	lagen mit dem Kranken
im stad. prodrom. in einem Bette.		

	1 Person in 13 Tagen
	1 " " 17 "
	1 " " 18 "

was mit Rücksicht auf die Angabe Prof. Eichhorst's, dass das stad. incub. präzise beobachtet, in 2 Fällen u. z. im 1. 9 Tage und 8 Stunden, im 2. 9 Tage und 14 Stunden dauerte, darauf hinweisen würde, dass im stad. prod. fast Niemand angesteckt worden ist.

*) Die in den Klammern befindlichen Nummern beziehen sich auf die Tabelle II, Seite 36.

Nach Wiedereröffnung der Schule am 20. April, wurde in keiner Familie ein Schulkind als zuerst erkrankt gemeldet, ein Beweis, dass trotzdem, dass viele Personen an Blattern krank waren, die Krankheit in die Schule nicht mehr verschleppt wurde, was unter den gegebenen Verhältnissen lediglich der umsichtigen Ueberwachung der Kranken und sofortigen Anzeige eines jeden Erkrankungsfalles zu danken war.

Im Ganzen wurden krank und zwar:

Kranke	darunter geimpfte	nichtgeimpfte
128	102	26
Gesund wurden	94	20
Gestorben sind	8	6

Die Sterblichkeit betrug bei Geimpften 8%, bei Nichtgeimpften 23%.

Der Tod erfolgte in 4 Fällen an Variola haemorrhagica. Eine Erkrankung war, mit der Beschreibung des Prof. Kaposi zusammengehalten, als Purpura variolosa anzusprechen.

Ein 14jähr. geimpftes Mädchen erkrankte am 16. Tage nach der Erkrankung seiner Schwester, einer Schülerin, welche auch, aber nur leicht (blattern)krank gewesen sein soll, (es wurde kein Arzt gerufen), obwohl von Seite der Eltern letzteres bestritten wurde. *)

Das gedachte Mädchen erkrankte am 28. März Mittags an Schüttelfrost, Kopf- und Kreuzschmerzen, Drang zum Harnlassen, am 3. Tage, 30. März, und am 4. Tage ein Exanthem, Purpurröthe am ganzen Körper, gleichfärbig, dunkel, an der Brust ein Bläschen, so auch am Oberschenkel (Var. siliquosa?), am 5. Tage kleinere und einige grössere Hämorrhagien in der Haut, gegen Abend blutiger Stuhlgang und Urin, Blutung aus den Genitalien, blutiger Speichel und Auswurf, während der letzten Nacht Delirien und am 6. Tage, den 1. April, um 7 Uhr Früh, trat der Tod ein.

Nirgends war eine Pocke ausser zwei unscheinbaren Bläschen, welche nach etwa 2 Tagen verschwanden, zu sehen.

Zweiter Fall.

Ein starker, 42-jähr. Mann wusste nicht, ob er geimpft wurde. Sein Kind hatte Variolois; in demselben Häuschen bekamen am 2. April die Kinder gleichfalls Variolois. Der Kranke war der Meinung, er hätte sich am 12. April gelegentlich eines Besuches in einem fremden Dorfe, wo Kranke im Zimmer an Var. confluens lagen, angesteckt.

*) Die Eltern dieses Kindes griffen sogar, um die Leute im Dorfe, von welchen sie geschäftlich abhingen, zu überzeugen, dass ihr Kind nicht blatternkrank sei, zu dem drastischen Mittel, dasselbe im Fenster zur Schau auszustellen!

Seine Erkrankung begann am 17. April; um 4 Uhr Nachmittags war er geschwollen und wurde am ganzen Körper roth.

Am 19. April bildete sich am Hypogastrium („Schenkeldreieck“) ein Exanthem; dasselbe war auch um die beiden Achselhöhlen („Oberarmdreieck“) sichtbar, höckerig, hart und hatte das Aussehen von Fischeschuppen, der Chagrinhaut oder einer dicht durchnägelten Schuhsohle; wegen heftigen Kreuz- und Rückenschmerzen war das Athmen beschwerlich.

Am 19. April Abends begann der Patient Blut zu uriniren, es stellten sich Haemorrhagien in der Haut ein; grössere in bedeutender Menge wurden am 20. April vorgefunden.

Am 20. April befanden sich am Hypogastrium und um die Achselhöhlen zusammenfliessende Blattern, die mit einem Häutchen überzogen waren. Der Kranke starb am 20. April um 10 Uhr Abends. Bei den übrigen zweien war Variola haemorrhagica pustulosa; bei einem 48jähr. Manne und einem 50jähr. Weibe trat der Tod bei ersterem am 4. Tage und bei dem letzteren am 6. Tage der Krankheit ein. Dass Jemand zwei- oder mehreremal Variola gehabt hätte, ist von mir nicht beobachtet worden.

Die Varicella, welche ich, wie die Mehrzahl der Aerzte, als eine andere Krankheit, als jene der Variola und Variolois betrachte, — hatten einige schon früher.

Auch habe ich im Jahre 1873 gesehen, dass einige Personen einige Monate nach der Variola Varicellae bekamen. — Im August 1885 erkrankten in Voj. 4 Mädchen, welche an einem Fenster öfters vorbeigingen, wo ein Kranker an Var. confl. lag und ein Kind, das unter diesem Fenster spielte.

Die Erkrankten wurden gut separirt und von ihren 4 Müttern gepflegt, welche schon in früheren Jahren die Blattern überstanden hatten.

Ueberdies wurde zur Wartung einer Kranken ein Mädchen verwendet, welches eben von den Blattern genesen war; sonst kam eine weitere Erkrankung nicht vor.

Dabei erwies sich die Bedienung der Kranken durch Personen, welche die Krankheit schon überstanden hatten, als sehr praktisch!

Der älteste Kranke während der Epidemie im Jahre 1885 war 80 Jahre alt, geimpft, der Verlauf seiner Blatternkrankheit ein normaler und er wurde gesund.

Das Alter der Gestorbenen:

6 Monate, nicht geimpft, 7 Monate, ohne Erfolg geimpft, 8 Monate, geimpft, 1 Jahr, nicht geimpft, 1½ Jahr, geimpft. Drei Tage nach der Vaccination begann das Prodromalstadium der Var. confl.; 2¾ Jahre,

Tabelle

	Name u. Wohnort	Stand	Tag der Erkrankung in der Familie				
	des Kranken		1.	2.	3.	4.	5.
1	P. in Awe.	Schüler der II. Classe	13. März	25. März	25. März	29. März	
2	H. in Ez.	II. Cl.	13. März	15. März Sch.d.III.Cl.	24. oder 26. März	29. März	1. April
3	N. in Ez.	II. Cl.	15. März	30. März	31. März		
4	H. in Ez.	Schülerin der III. Cl.	14. März	29. März	31. März	1. April	
5	J. aus Awe.	II. Cl.	13. März	27. März	3. April	4. April	
6	B. aus Awe.	II. Cl.	14. März	28. März			
7	T. aus Awe.	II. Cl.	13. März				
8	K. aus Awe.	II. Cl.					
9	A. aus Bl.	Vater 28 Jahre	28. März	11. April			
10	V. aus Cm.	Schüler der II. Cl.	14. März	28. März	28. März	1. April	
11	M. aus Awe.	III. Cl.	15. März				
12	L. aus Ez.	II. Cl.	13. März				
13	J. aus Awe.	III. Cl.	15. März				
14	J. aus Awe.	III. Cl.	15. März				
15	P. aus Cm.	III. Cl.	1. April				
16	H. aus Dvš.	III. Cl.	14. März	2. April	17. April	?	?
17	B. aus Awe.	III. Cl.	13. März				
18	Pch. aus Awe.	III. Cl.	12. März	28. März			
19	T. in Dvš.	III. Cl.	15. März				

II.

A n m e r k u n g e n

Alle Familienmitglieder waren krank. 1. Schüler der II. Classe, 2. der Vater 44 Jahre alt, 3. die Mutter (40 Jahre), 4. ein Fünfzehnjähriger.

Alle waren krank. 1. Schüler II. Cl., 2. Schüler III. Cl., 3. Vater (41 J.), 4. Mutter (38 J.), 5. ein 5jähr., Vater und Mutter waren krank ohne Ausschlag.

2. 9 Jahre, 3. 4 Jahre; die Uebrigen waren jetzt nicht krank. Der 3jähr. Sohn und der Vater hatten Blattern i. J. 1873 u. ein 15jähr. und die Mutter nie.

Drei (Mutter, Vater u. ein 13jähr.) erkrankten jetzt nicht. Die Mutter hatte die Blattern bereits überstanden.

1. II. Cl., 2. III. Cl., 3. 14jähr., 4. 6jähr. Die Eltern waren jetzt nicht krank, beide hatten Blattern als ledige Leute überstanden.

1. II. Cl., 2. Schüler III. Cl., Eltern waren jetzt nicht krank. Der Vater, 69 J. alt, hatte Blattern im 2. Lebensjahre, die Mutter in ihrem 20. Jahre.

1. hatte Var. sine exanth: Die übrigen Kinder, auch die jüngeren als auch die Eltern erkrankten nicht, obzwar sie in ders. Stube wohnten.

Bekam den 3. Tag rothe Flecke am Rumpfe und an den Füßen, war ganz gescheckt; die übrigen Kinder und die Eltern erkrankten nicht.

1. Mann, 2. Frau, die Kinder wurden am 4. Tage der Krankheit des Vaters in eine andere Gegend geschickt und blieben gesund.

1. Sch. II. Cl., 2. 3jähr., 3. 13wöchentl. Kind und 4. 2 $\frac{1}{2}$ J. altes Kind durch ein Zimmer getrennt. Die Eltern hatten schon vor Jahren die Blattern überstanden.

Hatte am 3. Tage Eryth. Von den anderen und auch von den 4 jüng. Kindern war Niemand krank.

Die Mutter war auch im J. 1873 nicht krank, als der Vater an Var. confl. starb.

Gut separirt und von der Mutter, welche vor Jahren die Blattern überstanden hat, gepflegt; von den anderen Wohnungsgenossen, die bloss durch einen Gang vom Zimmer des Kranken getrennt waren, erkrankte Niemand.

Am 15. März erkrankte die Mutter an Var. vera discr. und der Vater zugleich sine exanth. Die Kinder waren alle mit gutem Erfolge geimpft. Ende Feber kränkelte die 18jähr. Tochter, dann Anfangs März etwa 3 Kinder, unter ihnen ein Schüler der II. u. einer der III. Cl., welche krank die Schule besuchten, eine Schülerin der I. Cl. war bettlägerig am 18. März und ein 2jähr. Mädchen blieb gesund.

Die Uebrigen erkrankten nicht, da sie schon vor Jahren Blattern überstanden hatten.

Alle erkrankten in der Familie; die ersten hatten Variolois, einige unbedeutende Blattern, der dritte hatte Var. haemorrh., die Mutter endlich Var. v. discr.

Eine Pocke auf der Nase; die anderen Kinder waren nicht krank.

1. War krank; die Eltern gaben nicht zu, dass es Blattern wären, ein Arzt wurde nicht gerufen. 2. Erkrankung Var. haemorrh. (Purpura variolosa).

1. Ohne Ausschlag. Dann erkrankten alle nach einander. Die Erkrankung selbst wurde durch den Tod erst eines $\frac{1}{2}$ J. alten nichtgeimpften Kindes bekannt.

nicht geimpft, rhachit.; 6 Jahre, geimpft, 8 Jahre, geimpft, 14 Jahre, geimpft, 42 Jahre, geimpft (?), 48 Jahre, geimpft.

Noch sei hier ein interessantes Beispiel einer Selbstinoculation von Blattern angeführt.

Im Jahre 1873 wurde ich an einem Samstage aufmerksam gemacht, dass in der Gemeinde, in welche ich zufällig fuhr, ein Kind gestorben sei und wurde ich zugleich angegangen, die Familie zu besuchen.

Der Vater, der gerade nach Hause kam, sagte zu mir: „Ich bin froh, dass Sie gekommen sind, ich bin mit Mühe nach Hause gekommen, der ganze Körper schmerzt mich.“ Ich entgegnete: „Waren Sie nicht unter Blatternkranken?“ Der Vater sagte sodann: „Das wissen Sie, dass ich bei K. war“. „Und wann?“ „Gestern acht Tage war ich das erstemal dort und da haben wir den K. vom Bett gehoben und dann wieder hinaufgehoben, wobei uns Hautstücke an den Händen und dem Rock blieben.“ (Es waren Var. confl.) „Da bekommen Sie Blattern“. „Ich habe sie schon an der Hand, sie haben das Aussehen von Granaten und beginnen zu vergilben“. „Die sind schon alt, Montag bekommen Sie am ganzen Körper neue.“

Der Mann bekam: Variola vera discreta — Heilung. —

Die übrigen Familienmitglieder erkrankten fast gleichzeitig, die Frau bekam ein Erythem am Rumpfe, das papul. Exanth. und das vesicul. Exanthem erhielt sie jedoch nicht und wurde nach einigen Tagen vollkommen gesund. Als Ursache der Erkrankung nehme ich die Ansteckung durch die Kleider des Hausvaters an.

Zur Impffrage.

1. Drei Kinder $\frac{1}{2}$ Jahr, 5 Jahre und 8 Jahre alt, wurden im Mai 1885 mit Erfolg geimpft; ihr Vater erkrankte im Juni 1885 an Variola haemorrhagica und starb nach 3 Tagen; die Kinder blieben gesund, obwohl sie nicht separirt wurden.

2. Ein etwa $\frac{1}{2}$ Jahr altes Kind, ohne Erfolg geimpft, erkrankte 3 Wochen darauf und starb an Var. confl.

3. Ein $1\frac{1}{2}$ Jahr altes Kind wurde Dienstag geimpft und am folgenden Freitage, als die Schutzpocken einen Erfolg zeigten, erkrankte es, am Montag darauf Blatterneruption am ganzen Körper, am 10. Tage nach der Erkrankung trat der Tod in Folge Var. confl. ein.

Die Grossmutter dieses Kindes (welche ein Jahr zuvor Impfgegnerin war) besuchte mit ihm ein blatternkrankes Kind und als das letztere starb, bestand sie auf der Impfung.

Uebrigens deutet der Verlauf der Blattern bei Geimpften — siehe die Tabelle der 46 Schulkinder — entschieden für die Impfung.

In der Töcherschule im Orte Aw. wurde ohne Unterbrechung unterrichtet — man wusste, wer und wo Jemand krank ist und war

sehr vorsichtig — auch von den israelitischen Kindern, welche die Gemeindeschule nicht besuchten, bekam Niemand die Blattern.

Bemerkenswerth ist ferner eine Notiz des Sanitätsbeamten von Hull, nach welcher durch ein noch die Schule besuchendes blatternkrankes Kind 17 andere im Alter von 6 bis 11 Jahren befindliche Schulkinder angesteckt wurden.

(Jahresbericht im Jahre 1884 von Prof. Dr. Uffermann.)

Specielle Betrachtungen über Blattern.

In welchem Stadium sind die Blattern übertragbar?

Prof. Zulzer schreibt in der Realencyclopädie der gesammten Heilkunde von Prof. Eulenburg (Variola):

„Eine zufällig gemachte, aber sehr correcte Beobachtung, die zum Theil unter meinen Augen verlief, und von Schaper mitgetheilt ist, zeigt, dass die unteren Schichten der Cutis von einem an Variola Erkrankten, und zwar schon während des Incubations-Stadiums ebenfalls das Krankheitsgift enthalten.

Bei einer Frau wurde in der Charité wegen Zerschmetterung des Unterarmes vom Herrn Oberstabsarzt Starcke die Amputatio humeri vorgenommen; da die Frau ausserdem keinerlei Krankheitserscheinungen darbot (sie hatte noch einige Stunden vorher gearbeitet), so wurden Stückchen der gesunden Haut bei vier Individuen auf grössere Unterschenkelgeschwüre resp. Wunden transplantirt. Nach einigen Tagen erkrankte die Amputirte an Variola und starb in den nächsten Tagen. Am 6. Tage nach der Implantation wurde einer der Patienten, die derselben unterzogen waren, von Variola leichteren Grades befallen; bei zwei anderen traten am siebenten Tage Erbrechen, Frost und Hitze und leichtes Fieber, aber keine Eruption auf (Variola sine exanthemate). Nur der vierte blieb gesund.“ Daraus kann man schliessen, dass die Blattern schon im St. incubationis vermittels des Blutes übertragen werden können.

Sehr oft wurde constatirt, dass die Erkrankung an Blattern etwa 10 Tage nach einem Besuche bei Blatternkranken stattfand.

Dass die Blattern gewöhnlich vermittels ihres contagium halituosum im Stad. incubationis und im Stad. prodromorum nicht übertragen werden, das kann man daraus schliessen, dass die Wohnungsgenossen der Blatternkranken erst nach 12–14 Tagen nach dem Ersterkrankten erkranken und dass Wohnungsgenossen, welche nur während des Prodromalstadiums mit dem Kranken beisammen sind, und dann flüchten, gewöhnlich nicht erkranken.

In welchem Stadium können Blatternkranke, ohne dass das auffallen würde, die Schule besuchen?

Im Stad. prodromorum hüten fast alle Kranke das Bett, im Stad. eruptionis, florit. und desquamationis gehen leicht Erkrankte im Zimmer herum und auch in diesen Stadien können leicht erkrankte Blatternkranke mit wenig Ausschlag, ohne bemerkt zu werden, die Schule besuchen.

Durch gesunde, die Schule besuchende Wohnungsgenossen wurde aus der Familie, in welcher leichte Fälle von Blattern (Schüler der II. und III. Classe) waren, die Krankheit in die I. Classe nicht eingeschleppt.

Hingegen bei einem Falle von Variola confluens habe ich selbst beobachtet, dass ein Mann, der einen mit Variola confluens behafteten Kranken gepflegt hatte, seine eigene Familie, die in einem anderen Hause wohnte, durch beschmutzte Kleider inficirt hatte.

Schutzmassregeln bei Variola.

I. Zur Verhütung der Einschleppung in die Schule.

1. Jede Blatternerkrankung muss unverzüglich angezeigt werden.

2. Die Familie, in welcher Blattern constatirt werden, bleibt bis zum vollständigen Erlöschen der Blattern in dieser Familie unter ärztlicher Aufsicht.

3. Jeder Blatternkranke soll, wo möglich bis zur vollständigen Genesung separirt werden und hierauf soll vorschriftsmässig desinficirt werden.

4. In Folge dessen ist der Schulbesuch Blatternkranker zu untersagen und zwar wenigstens auf 4 Wochen. Ebenso darf auch das Ueberführen Blatternkranker in andere Ortschaften nicht erlaubt werden.

5. Gesunde Wohnungsgenossen dürfen die Schule solange nicht besuchen, bis die Blattern in der betreffenden Familie erloschen sind. Wurden Wohnungsgenossen ausreichend separirt, so können solche, welche die Blattern noch nie überstanden hatten, wenn sie 14 Tage gesund geblieben und gehörig desinficirt worden sind, die Schule besuchen. Diejenigen Separirten, welche die Blattern schon überstanden haben, können nach durchgeführter Desinfection die Schule besuchen. Das Uebersiedeln von gesunden Wohnungsgenossen in andere Gemeinden muss dann in der neuen Aufenthalts-Gemeinde angezeigt werden, wenn die Uebersiedelnden die Variola noch nicht überstanden hatten und nicht ausreichend 14 Tage separirt wurden.

6. Wurde eine Blatternerkrankung constatirt, so muss im betreffenden Schulsprengel eine jede innerliche oder mit Ausschlag verbundene Krankheit angezeigt und von einem Arzte untersucht werden.

7. Kranke Schüler und Lehrer, an denen man keinen Ausschlag findet, wo aber doch der Verdacht begründet ist, dass die Krankheit Blattern sein könnten, sind 4 Wochen vom Schulbesuche auszuschliessen. Auch in diesem Falle muss gehörig desinficirt werden.

8. Der Ausbruch der Blattern muss in den benachbarten Schulsprengeln bekannt gemacht werden.

II. Bei Ausbruch derselben im Schulhause.

In diesem Falle ist die Schule zu schliessen und kann erst nach der Genesung oder Entfernung des Kranken, wenn vorschriftsmässig desinficirt wurde, wieder geöffnet werden. Die Schule muss nach der Entfernung des Kranken 14 Tage geschlossen bleiben, in welcher Zeit sich zeigen wird, ob noch weitere Erkrankungen im Schulhause folgen werden.

III. Bei Ausbruch der Blattern unter den Schulkindern.

Constatirt man, dass ein Blatternkranker die Schule besucht, so muss die betreffende Classe desinficirt werden und sollte so lange geschlossen bleiben, bis man erfährt, ob und wie viele angesteckt wurden, d. i. so viele Tage seit dem letzten Besuche des Blatternkranken, als das Stadium incubationis und das Stadium prodromale beträgt, also rund 14 Tage.

Mit dem Constatiren jedoch hat es seine Schwierigkeiten.

a) Es kann der Fall eintreten, dass Jemand gesund in die Schule kommt, dort während des Unterrichtes erkrankt und dass man in einigen Tagen bei ihm die Blattern constatirt.

Wie die Erfahrung lehrt, hat man von einer Ansteckung zu Beginn oder während des Stad. prodrom. der Blattern nicht viel zu fürchten, doch wenn man vorsichtig vorgehen will, so muss die betreffende Classe desinficirt und 14 Tage geschlossen werden.

b) Dass Jemand während des ganzen Prodromalstadiums die Schule besuchen würde, geschieht sehr selten, jedoch kann es nicht zu den Unmöglichkeiten gerechnet werden.

Die meisten Ansteckungen in der Schule geschehen durch leichte Fälle von Blattern, wo die Schule schon während des Stad. erupt. et floritionis sowie im Stad. decrustationis, ohne von Jemand bemerkt zu werden, besucht wird.

Da wird man aber erst spät, nachdem der Blatternkranke schon 10 Tage die Schule besucht hatte, durch die Folgen aufmerksam

gemacht, d. i. wenn dann einige Schüler derselben Classe gleichzeitig erkranken.

Wenn also einige Schüler (4) einer Classe gleichzeitig erkranken, so soll dies unverzüglich angezeigt werden, und es müssen von dem die Schule beaufsichtigenden Arzte sogleich sowohl die Schüler als auch die Kranken in ihren Wohnungen untersucht werden. (Ob Jemand etwa vor 14 Tagen unwohl war, ob an ihm Spuren eines Ausschlages bemerkt wurden, ob nicht in einer Familie, in welcher sich ein Schüler der inficirten Classe befindet, zur Zeit der Erkrankung der Schulkinder Wohnungsgenossen dieser Familie an den Blattern erkrankt sind.)

Da man bei Blattern am 1. und 2. Tag des Prodromalstadium die Diagnose auf Blattern nicht mit Sicherheit stellen kann, so sollte, wenn gleichzeitig einige Schüler einer Classe unter bedenklichen Symptomen erkranken, die betreffende Classe sogleich geschlossen werden und geschlossen bleiben, bis der Arzt die Krankheit mit Sicherheit erkannt hat.

α) Wenn die Krankheit als Blattern constatirt und der Unheilstifter gefunden wird, so muss die ganze Schule geschlossen und besonders die betreffende Classe desinficirt werden, die Schule muss 14 Tage geschlossen bleiben. Nach 14 Tagen kann der Unterricht weiter ertheilt werden, jedenfalls mit Ausschluss der Kinder solcher Familien, in denen Blattern grassiren.

β) Wenn der Unheilstifter nicht gefunden wird — das kann geschehen, wenn in derselben Familie keine weiteren Blattern-erkrankungen vorkommen. Auch da muss die ganze Schule geschlossen werden. Auch da reicht 14 Tage Schulschluss hin, denn während dieser Zeit ist der Kranke schon genesen. War er ja fast 14 Tage krank, bevor die Epidemie unter den Schülern ausgebrochen ist. Es müssen aber alle Schüler der betreffenden Classe gebadet und ihre Kleider desinficirt werden.

Varicella.

Die Zahl derjenigen, welche der Ansicht sind, dass Variola und Varicella eine und dieselbe Krankheit sei (Identisten), nimmt von Jahr zu Jahr ab.

In Deutschland gibt es unter den Autoren, die in der neuesten Zeit über Variola und Varicella geschrieben haben, keine

Identisten mehr. Prof. Vogel hat zwar noch in der achten Auflage seines Lehrbuches über Kinderkrankheiten die Varicella geradeso wie die Dualisten geschildert, aber mit dem Bemerken, dass Nichtgeimpfte von leichten Varicellakranken die schwersten Formen der Variola bekamen; jedoch in der neuesten Auflage dieses Lehrbuches, deren Bearbeitung Dr. Biedert überlassen wurde, vertritt dieser die dualistische Ansicht, dass durch Ansteckung von Varicellen niemals schwere Variolafälle entstehen, dass auch Ungeimpfte stets die leichte ungefährliche Varicellenform und nie Variola vera bekommen.

In Oesterreich, dem Sitze der Identisten, gibt es jetzt wenige Identisten unter den medicinischen Schriftstellern. Der wichtigste ist der berühmte Dermatolog Prof. Kaposi. In praxi scheinen auch viele k. k. Bezirksärzte Identisten zu sein, ich schliesse es aus einer Anmerkung in dem von Dr. Witowsky im J. 1885 herausgegebenen Buche: „Systematisch-chronologische Sammlung der österreichischen Sanitätsgesetze Seite 670: „ . . . weil nach dem neuesten Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft Variola, Variolois und Varicella nur verschiedene Entwicklungsformen einer und derselben Krankheit sind.“ Auch in anderen Publicationen aus dem Jahre 1885 fand ich diese Ansicht vertreten.

Es ist von grosser Wichtigkeit, dass auch bei uns diese Sache endlich entschieden werde, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Wegen der Statistik. Es soll, wie es gesetzlich in Böhmen bestimmt ist, eine jede Erkrankung an Blattern angezeigt werden.

Wer die Varicella als eine Abart der Blattern (Variola) betrachtet, zeigt sie als „Blattern“ an, während die Varicella von den Dualisten nicht angezeigt wird. (In Niederösterreich muss seit einem Jahre auch Varicella angezeigt werden.)

Je mehr Identisten es gibt, desto mehr Blattern weist die Statistik aus!

In Deutschland, wo es keine Identisten gibt, wo die Varicella, welche verhältnissmässig öfter als die Blattern auftritt, nicht als Blattern angezeigt wird, muss schon aus diesem Grunde die Statistik weniger Blattern ausweisen als in Oesterreich, wo es viele Identisten gibt.

2. Um endlich zur Entscheidung der Frage zu gelangen, ob man Varicellakranke von den Blatternkranken separiren soll.

Wenn nach der Ansicht der Identisten Varicella sui generis nur ein leichter Grad von Blattern ist, so könnten oder eigentlich sollten Varicellakranke in Blatternspitäler geschickt werden, was auch schon oft geschah! In dieser Richtung wurden schon traurige Erfahrungen genug gemacht, welche wohl in Deutschland von einigen

Autoren verzeichnet sind, obgleich so etwas gewöhnlich nicht veröffentlicht wird.

Ich will hier einen Vorfall anführen, welchen ich vor einem Jahre gehört habe.

Ein Kind mit Ausschlag wurde vom Arzte (offenbar einem Identisten) in ein für Blatternkranke errichtetes Nothspital geschickt und am zweiten Tage wurde es vom Arzte des Nothspitals, offenbar einem Dualisten, nach Hause geschickt; in 14 Tagen wanderte das Kind wieder in das Nothspital und wurde dann dort behalten!

3. Um den Einfluss der Vaccination auf die Blattern beurtheilen zu können. *Varicella sui generis*, d. i. die dualistische *Varicella* wird von der Vaccination ganz und gar nicht beeinflusst.

Um unsere Identisten, die den Gründen, welche Autoren wie Prof. Bohn, Prof. Eichhorst, Prof. Henoch, Prof. Gerhart, Prof. Thomas, Prof. Strümpel, Prof. Zülzer u. a. für die Verschiedenartigkeit der *Variola* und *Varicella* anführen, nicht zugänglich sind, überzeugen zu können, dass auch bei uns die *Variola* zur *Varicella* sich gerade so verhält wie in Deutschland, so ist es nothwendig, dass jede Erkrankung an *Varicella* angezeigt werde, und dass über die Krankheitserscheinungen und die Verbreitungsweise Erhebungsprotokolle und periodische Berichte erstattet werden.

Da in Niederösterreich seit einem Jahre *Varicella* angezeigt werden muss, so sollte bei der grossen Anzahl von *Varicellen*, die nach den Berichten der Zeitungen in Wien angezeigt wurden, schon hinreichendes Material gesammelt sein, um sicherstellen zu können, dass durch Ansteckung von *Varicella sui generis* wieder nur *Varicella s. g.* entsteht. Wenn jedoch, was vorauszusehen ist, die Identisten consequent geblieben sind, und als *Varicella* — nach ihrer Terminologie die identistische *Varicella* — sehr leichte Grade von Blattern anzeigen, so ist die Confusion in der Statistik der *Variola* und *Varicella* gleich geblieben.

Differentielle Diagnose.

a) Die Krankheitserscheinungen der *Varicella sui generis* findet man in den Lehrbüchern von Prof. Henoch, Prof. Eichhorst, Prof. Strümpel, Prof. Thomas, Dr. Baginsky, Dr. Biedert u. s. w. geschildert; auch ist da die differentielle Diagnose erschöpfend angegeben.

Um jedoch zu zeigen, wie markant der Unterschied zwischen *Variola* und *Varicella* im Eruptionsstadium ist, will ich nur folgende, an ein und demselben Tage im Prager Kinderspital von Prof. Dr. Neureutter constatirte Fälle anführen. An dem genannten Tage

kam eine Frau mit einem Kinde in die Ordination, das am ganzen Körper und besonders am Rumpfe viele rothe Flecke und Bläschen hatte. Prof. Dr. Neureutter diagnosirte Varicella. Auf die von mir an die Frau gerichtete Frage, wie lange das Kind krank sei, erhielt ich zur Antwort: „Gestern war es noch vollkommen wohlauf. Ueber Nacht erhielt es den Ausschlag.“ Das Kind war geimpft. Am selben Tage sah ich auf der Blatternabtheilung ein anderes, aber nicht geimpftes Kind, dessen ganzer Körper wohl mit rothen Stippchen und Knötchen, aber nirgends mit Bläschen behaftet war. Dieses Kind war bereits vier Tage krank.

b) Die Resultate der bakteriologischen Forschungen sind noch nicht derartig, um einen Identisten von der Verschiedenheit der Variola und Varicella überzeugen zu können.

c) Es kommen Epidemien von Variola vor, wo keine einzige Varicella sui generis beobachtet wird, und umgekehrt. So habe ich während der Epidemie im Aw..er Schulsprengel im J. 1885 unter 128 Kranken nur Variola und keine Varicella sui generis beobachtet.

Ich habe viele Varicellakranke, auch eine aus Westphalen nach We... eingeschleppte Varicella s. g. Epidemie erlebt, auch eine unter den Schulkindern in N.... ausgebrochene Varicella-Epidemie habe ich ämtlich erhoben, niemals habe ich aber wahrgenommen, dass in den betreffenden Familien in Folge der Ansteckung von Varicella s. g. Jemand an Variola erkrankt wäre. *)

d) Wichtige Unterschiede finden wir bei der Impfung aus der Pustel der Variola und Varicella. Mit dem Stoffe aus den Bläschen der Varicella wurde zu impfen versucht, was oft ohne Erfolg blieb. So erreichte Hesse 87mal keine Eruption, 17mal nur eine locale und nur 9mal eine allgemeine Eruption der Variellen. Niemals jedoch ein Todesfall und nie Variola!

Mit dem Stoffe der Variola ist bei uns seit dem Jahre 1803 zu impfen strenge untersagt; jedoch bis 1803 wurde sehr viel geimpft (Variolatio, inoculatio) und 95% der Impfungen hatten Erfolg, bei denen eine mehr oder weniger intensive Eruption des Exanthema variolosum eintrat und die Mortalität mehr oder weniger, in Wien bis auf 10%, stieg!

Varicella s. g. ist gewöhnlich eine leichte Erkrankung. Sehr selten nimmt sie in Folge von Complicationen oder Nachkrankheiten Nephritis (Prof. Henoch) ein lethales Ende.

Die Dauer der Krankheit ist 1—2 Wochen, auch länger. Das Incubationsstadium dauert 14 Tage. Die Varicella ist

*) Auch der k. k. Bezirksarzt Dr. Slavik in Smichov hat zwei Varicella s. g. Epidemien ämtlich erhoben und kam zu dem gleichen Resultate.

nicht bloß durch ein *contagium fixum*, sondern auch durch ein flüchtiges *Contagium* übertragbar, das letztere in der Regel.

Aus diesem Grunde dürfen Varicellakranke erst nach vollständiger Genesung und nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection die Schule besuchen. Ebenso lange sind auch die Wohnungsgenossen vom Schulbesuche auszuschliessen: 3 Wochen. Energischere Massregeln sind wegen der Gefahrlosigkeit der Krankheit nicht nothwendig.

Gefährdet sind Varicella s. g. Kranke durch die Identisten, welche sie etwa — in Variolaspitäler schicken!

Parotitis epidemica.

(Epidemische Entzündung der Ohrspeicheldrüse, Mumps.)

Epidemien von Parotitis epid., die über den ganzen Schulsprengel ausgebreitet sind, kommen sehr oft vor. Ich habe eine solche Epidemie, wo etwa 20 Schulkinder gleichzeitig erkrankten, beschrieben. Gewöhnlich wird zu solchen Patienten der Arzt nicht gerufen, besonders dann nicht, wenn das Publicum erfährt, dass die Krankheit nicht gefährlich sei.

Die Parotitis epidemica wird gewöhnlich als eine gefahrlose Erkrankung betrachtet; selten Vereiterung der Drüsen, Nephritis oder ein lethales Ende.

Unter den Complicationen der Krankheit ist jedenfalls Orchitis etwas Unangenehmes; besonders bei mannbaren Personen trat, nach Garnier bei 23%, Orchitis und fast bei der Hälfte der Orchitiden, Hodenatrophie ein.

Auch bei den Frauen hat man Erkrankung des Genitalapparates und der Brust beobachtet.

Das ist hinreichender Grund, um die Verbreitung der Krankheit hintanzuhalten.

Es sollte jede Parotitis epid. angezeigt werden.

Vom Schulbesuche sind an Parotitis epid. Erkrankte $3\frac{1}{2}$ Wochen auszuschliessen und ebensolange die Wohnungsgenossen.

In einer Familie, wo die Kinder nicht separirt wurden, erkrankte der 1. am 9/VII, der 2. am 30/VII, der 3. am 16/VIII.

Typhus exanthematicus (Flecktyphus).

Ob Epidemien von Flecktyphus, durch Schulbesuch eines Reconvalescenten oder einer leichten Febricula oder Typhus levissimus entstanden, beschrieben sind, ist mir nicht bekannt. Dass solche Epidemien während des Herrschens des Flecktyphus, besonders in Gegenden, wo er endemisch ist, nicht so ohneweiters verhindert werden können, ist bei der leichten Uebertragbarkeit dieser Krankheit von selbst einleuchtend.

Ich selbst habe keine Schulepidemie von Flecktyphus beobachtet, sondern eine Flecktyphusepidemie, in einem grossen Stalle, wo etwa 45 Arbeiter übernachteten. Dieselbe entstand dadurch, dass man die zuerst erkrankte Patientin nicht separirt hatte. Von den Arbeitern erkrankte die Mehrzahl im Stalle selbst, einige in ihrer Heimath, wohin sie noch gesund übersiedelten.

Das Incubationsstadium = etwa 9 Tage. Das Prodromalstadium = 3–4 Tage.

Diphtheritis.

Eine Diphtheritisepidemie, die durch den Schulbesuch von kranken Kindern oder ihrer Wohnungsgenossen entstanden wäre, habe ich in meinem früheren Aufenthaltsorte nicht beobachtet.

Ueber Epidemien von Diphtheritis, wobei auch die Schulkinder stark betheiligt waren, wurde öfters berichtet, so z. B. in der neuesten Zeit von Dr. Körner in Breslau, wo von 62 Schülern einer Kleinkinderbewahranstalt 13 in kurzer Zeit an Diphtherie gestorben sind (Prof. Cohn).

Genaue Daten über das Auftreten von Diphtherie unter den Schulkindern theilt uns erst Prof. Heubner im Jahrbuch für Kinderheilkunde mit. In den Leipziger Schulen wurde sichergestellt, dass, wenn Diphtherie-Reconvalescenten die Schule besucht hatten, dann Diphtherieerkrankungen unter den Kindern derselben Classe vorkamen.

Es wurden oft Gruppen von 2, 3, 4, 5 Diphtherieerkrankungen unter den Schülern einer Classe beobachtet.

Die Erkrankungen in der Schule folgten in folgender Weise: Beispiel Nr. 7: Am 1. November 1 Erkrankung, dann im December folgten die Erkrankungen: am 6., 11, 12.,*) 13. und 20. je eine Erkrankung eines Schülers derselben Classe.

*) Am 12. Dec. erkrankte der am 1. November Erkrankte abermals.

Beispiel Nr. 12: Im November herrschte die Diphtherie in einer Familie, wo eine Schülerin der 3. Classe der 7. Bürgerschule war. Am 21. Nov. in der gleichen Schule eine Schülerin und am 25. Nov. wieder eine Schulkameradin und am 18. December noch eine.

Die Erkrankungen in den Familien folgten so auf einander: in einer Familie Nr. 7: die erste am 9., die 2. am 11., die 3. am 12., die 4. am 12., die 5. am 17. November.

In Nr. 3: die 1. Erkrankung am 13., die 2. am 18. Mai.

Schutzmassregeln.

1. Wenn in einem Orte die Diphtherie constatirt wird, so müssen im ganzen Schulsprengel alle Schüler (Lehrer), die an einer Halsentzündung leiden (als diphtherieverdächtig) wenigstens noch 5 Tage nach dem Verschwinden aller krankhaften Erscheinungen vom Besuche der Schule ausgeschlossen werden.

2. Wenn ein Schulkind (Lehrer) an Diphtheritis erkrankt, so muss eruiert werden, ob er krank die Schule besucht hatte; wird dies constatirt, so muss das betreffende Classenzimmer desinficirt werden.

Höchstwahrscheinlich ist die Diphtherie nicht so leicht im Anfangs- als im ausgebildeten Stadium ansteckend, und scheinbar Gesunde (Reconvalescenten) können am häufigsten Ansteckungen in der Schule verursachen. Ueber das letztere fehlen noch eingehende Beobachtungen.

3. Im Falle es nothwendig wäre, die Schule wegen Diphtherie zu schliessen, so genügen: 7—10 Tage (das Incubationsstadium 2—3—5, selten —14 Tage und das Initialstadium = 1 Tag).

Eine Frau aus Chv. kam am Mittwoch in Prag an, um ihr an der Diphtherie erkranktes Kind zu pflegen, blieb in Prag und erkrankte selbst 3 Tage darauf.

Anmerkung. Einigemal hatte ich Gelegenheit zu beobachten, dass Wohnungsgenossen, welche von Diphtheritiskranken separirt wurden und nachdem die Heilung des diphtheritischen Processes auf den Schleimhäuten erfolgt war, mit dem Reconvalescenten wieder beisammen wohnten, nicht mehr an Diphtheritis erkrankten, auch wenn der Kranke von einer diphtherischen Lähmung, die oft 4—6 Wochen dauert, befallen wurde.

Ich bin also der Meinung, dass die Wohnungsgenossen von Kranken mit diphtherischen Lähmungen zum Besuche der Schule zugelassen werden können. Aehnlich könnte man auch bei den Nachkrankheiten der anderen Infectiouskrankheiten verfahren, wenn die Desinfection durchgeführt wurde.

Typhus abdominalis.

Es gibt wenige Beschreibungen von Epidemien des Typhus abdominalis, aus denen hervorginge, dass dieselben durch die Schule eine grosse Verbreitung gefunden hätten. Murchison erzählt folgenden Fall: In einem Knabenpensionate erkrankten von 36 Knaben 28 an Abdominaltyphus. In der Schulstube sassen sie an zwei neben der Thür hintereinander aufgestellten Tischen, vor denen sich der Kamin, in dem Feuer unterhalten wurde, befand.

Die Thür führte in einen Gang, in den ein unverschlossener, Fäcalkassen führender Abzugscanal mündete. Der beständige Luftzug zwischen Thür und Kamin führte die Abortgase in die Stube. Diejenigen Knaben, welche in der Richtung des Luftzuges sassen, erkrankten zuerst und am schwersten, der, der Thür zunächst sitzende am ersten, während die übrigen Schüler nur leichte Fälle darboten.

Man schloss den Canal und die Erkrankungen hörten auf. Weder vorher noch nachher kam Abdominaltyphus in diesem Hause vor; jede Einschleppung war auszuschliessen.

Diesen Fall führt Prof. Zülzer in der Real-Encyclopädie von Eulenburg als Beispiel an, wo die Luft das Vehikel für den Ansteckungsstoff bildet.

Dagegen ist eine grosse Zahl von Epidemien beschrieben, in welchen das Wasser als (Brunnen-, Leitungs-Wasser) der Träger für das Typhusgift hingestellt wird.

Ich selbst will hier Folgendes mittheilen.

1. Im Jahre 1872 nach der Mai-Ueberschwemmung brach der Abdominaltyphus in Koz. beim Maurer Ko. aus. Als ich bei zwei Kindern den Abdominaltyphus constatirt hatte, machte ich den Vater aufmerksam, dass es geboten wäre, die Kinder von den anderen zu separiren. Der Maurer antwortete mir: „Ich glaube dem nicht, dass es ansteckend wäre, im Winter war mein ältester Sohn an Typhus erkrankt, wir waren alle beisammen und Niemand ist angesteckt worden;“ worauf ich entgegnete: „Die Ursache, dass mehrere erkranken, ist oft eine und dieselbe, in vielen Fällen war die Ursache ein verunreinigtes Trinkwasser.“ „Dies könnte auch im vorliegenden Falle sein, denn heuer war der Brunnen unter Wasser, aber auf diese Weise hätten auch die Bewohner der anderen Häuser die Krankheit bekommen müssen.“ Kurz darauf erkrankten noch in anderen Hausnummern Personen an Abd.-Typhus, ausserdem die übrigen Kinder des Maurers und seine Frau. Er selbst und sein ältester Sohn blieben gesund, beide waren die ganze Woche in einem Städtchen in der Arbeit und kamen nur Sonntags nach Hause. „Wasser“

haben die Maurer im J. 1872 freilich wenig getrunken! Der Brunnen wurde gereinigt, aber zu spät.

Um dieselbe Zeit kam auch eine Erkrankung an Abdominaltyphus in W. vor. Die Kranke hatte Wasser aus einem Brunnen getrunken, der überschwemmt und noch nicht gereinigt war.

Ausser dieser Erkrankung wurden keine weiteren Erkrankungen constatirt, da die Anderen auf meinen Rath das Wasser anderswoher bezogen.

2. In einem anderen Jahre begann der Abdominaltyphus in der Gemeinde P. in Familien häufig zu erscheinen, deren Mitglieder mit einander in keinem Verkehre waren. Alle nahmen das Trinkwasser aus dem Gemeindebrunnen (oder eigentlich aus der Gemeindequelle), dessen Qualität früher ausgezeichnet gut war.

Ich habe die Lage des Brunnens untersucht und gefunden, dass derselbe ein reichliches klares Wasser gibt, dass er aber mittels einer kurzen Rinne mit einem Gemeindetümpel in Verbindung steht, dessen Umfang vierzig Schritte betrug und dass die Fläche des Tümpels in gleicher Höhe mit der des Brunnenwasserniveau's sich befindet.

Aus dem Häuschen, in welchem Kranke an Abdominaltyphus lagen, wurden die Fäcalien auf die Gasse hinausgegossen und flossen in eine seichte Rinne, welche demzufolge stets mit gelblichen Fäcalien gefüllt war, und in den Sumpf in der Nähe des Brunnens mündete, so dass bei eingetretenem Regenwetter die Fäcalien zum Theile in den Brunnen geschwemmt werden konnten. Diese Uebelstände wurden beseitigt, Fröste traten ein und die Krankheit hörte auf.

3. In W. erkrankten im J. 1885 zwei Personen an Abdominaltyphus. Auf dem Hofe bemerkte ich eine zufolge Regenwetters überwässerte Mistgrube, welche in der Nähe des Brunnens einen schwachen Abfluss hatte, so dass durch denselben das Wasser in dem nahe stehenden Brunnen verunreinigt werden konnte. Es wurde dem Wasser in der Mistgrube ein Abfluss ermöglicht, und weitere Erkrankungen kamen nicht vor.

Obwohl auf dem Lande die Brunnen sich häufig in der Nähe der Mistgruben befinden, kommt der Abdominaltyphus trotzdem so zahlreich nicht vor. Der Grund dessen wird höchstwahrscheinlich darin liegen, dass die Schichten der Erde um den Brunnen gewöhnlich genug fest sind und dass diese Erdschichten erst durch Umgrabungen durchlässig werden.

4. Ich führe als Beleg für das eben Gesagte die zwei folgenden Beispiele an:

a) In der Gemeinde Wsch., in welcher früher Niemand krank war, kamen in einem Hause Erkrankungen an Abdominaltyphus vor. In der Nähe des Brunnens, aus welchem das Trinkwasser bezogen

wurde, fand ich die Erde an der Stelle durchgraben, wo früher eine Mistgrube sich befand.

b) Im Jahre 1885 ging ich in W. daran, nach Constatirung des Abdominaltyphus bei einer Patientin den Brunnen zu untersuchen. Ich fand zu meiner Ueberraschung in dessen Nähe einen neugebauten Canal.

Dass auch in Städten das häufige Durchgraben des Erdreiches auf das Trinkwasser einen Einfluss haben kann, lässt sich voraussetzen.

Schwere Hausepidemien hat Prof. Eichhorst mehrfach entstehen gesehen, unmittelbar, nachdem nach langer Pause eine Reinigung der Cloake ausgeführt worden war, und bemerkt, dass das Typhusgift oft Jahre lang seine Wirksamkeit bewahrt.

Prof. von Pettenkofer und Prof. Soyka bringen die Typhusfrequenz mit dem Stande des Grundwassers in Zusammenhang. Sie machten die Beobachtung, dass auf niedrigen Stand des Grundwassers eine vermehrte Ausdehnung des Typhus abdom. folgte.

Das Incubationsstadium des Typh. abd. dauert 2—3 Wochen.

Influenza (Grippe).

Beobachtungen über Influenzaepidemien werden bei uns selten veröffentlicht. Im Jänner 188.. hatte ich Gelegenheit in 2 Familien einen fieberhaften Katarrh der Respirationsorgane zu beobachten, den ich gleich beim ersten Kranken als Influenza diagnosirte; die Symptome waren so, wie sie Prof. Zülzer beschreibt.

Es erkrankten alle Wohnungsgenossen, die den grössten Theil des Tages beisammen waren, und weiter erkrankte unter denselben Symptomen auch ein Schoosshund.

In einer Familie erkrankte zuerst der 21 Jahre alte Sohn, der mir mittheilte, dass auch viele seiner Schul-Collegen in ähnlicher Weise erkrankt wären. (Nach einer späteren Mittheilung wurden fast sämmtliche seiner Schulcollegen von der Krankheit befallen).

Zu derselben Zeit erfolgten auch, wie mir mitgetheilt wurde, in einer anderen Schule gruppenweise Erkrankungen unter ähnlichen Symptomen.

Die Erkrankungen in der Familie, in welcher zuerst der 21 J. alte Student erkrankte, erfolgte in der auf umstehender Tabelle ersichtlich gemachten Weise: [... bedeutet das Prodromalstadium (Schnupfen), o bedeutet das fieberhafte Stadium der Erkrankten]:

	J a n u a r											F e b r u a r								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. B. 21 J.	..	..	..	..	o	o	o	o												
K. B. 20 J.										..	..	..	o	o						
A. B. 44 J.										..	..	..	..	o						
A. B. 10 J.														..	..	o				
M. B. 19 J.																..	o			
D. Schoosshund .																		o	o	o

Erysipelas (Rothlauf).

Erysipelas gehört zu den Wundinfektionskrankheiten.
Die Uebertragung kann durch Wäschestücke, die mit Blut und Secreten eines von Erysipel befallenen Operirten durchtränkt waren, vermittelt werden. Man nimmt auch an, dass sich der Infectionsstoff auf geringe Entfernung durch die Luft verbreitet, dass durch Mittelspersonen und Gegenstände die Uebertragung erfolgen könne.
Zur Erkrankung disponiren solche, die selbst ganz unbedeutende Verwundungen der Haut oder der Schleimhäute aufweisen, mit Eczem, Rhinitis chron. und ähnl. Behaftete.
Aus den Eigenschaften der Krankheit lässt sich erschliessen, dass es wohl zu einzelnen Erkrankungen, aber nicht zu einer Epidemie unter den Schulkindern durch Einschleppung des Erysipelas in die Schule kommen könnte.
Es dürfen Erysipelaskranke erst nach vollständiger Genesung und vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection die Schule besuchen.
Solange sind auch die nicht separirten Wohnungsgenossen vom Besuche der Schule ausgeschlossen. Wenn Erysipelas eine Person im Schulgebäude befällt, so sollte sie wenigstens ordentlich separirt werden und der Wohnungsgenosse sollte mindestens die Kleider wechseln.

Schlussbetrachtungen.

Welche acute, allgemeine, epidemisch auftretende Infectionskrankheiten werden häufig durch die Schulen verbreitet?

Aus dem Verlaufe der von mir beschriebenen Epidemien von Masern, Scharlach, Keuchhusten, Variola, Varicella und Parotitis epidemica ist ersichtlich, dass viele Epidemien durch den Besuch der Schule von Kindern, welche mit einer der genannten Krankheiten behaftet sind, entstehen. Diese Epidemien haben das charakteristische Kennzeichen, dass sie über den ganzen Schulsprengel ausgebreitet sind. Sie werden auch Schulepidemien genannt. Diese Krankheiten (Variola ausgenommen) werden oft auch Kinderkrankheiten genannt, welches Epitheton sie zum grossen Theile der Schule zu verdanken haben. Bei allen diesen Epidemien habe ich mich überzeugt, dass die Classen, in welchen die Epidemie ausbrach, immer von kranken Kindern besucht wurden. In jene Classen aber, welche von den gesunden Hausgenossen der betreffenden erkrankten Kinder gleichzeitig besucht wurden, wurde die Krankheit nicht eingeschleppt.

Es ist jedoch die Möglichkeit der Verschleppung durch gesunde Hausgenossen nicht ausgeschlossen.

1. Morbilli, 2. Scarlatina, 3. Variola, 4. Varicella, 5. Pertussis, 6. Parotitis epidemica sind Krankheiten, die nicht autochthon entstehen, sondern die sich nur durch vorausgegangene Ansteckung weiter verbreiten und zwar sowohl durch ein contagium fixum als auch durch ein contagium halituosum.

Die Krankheit kann bei gesunden Menschen hervorgerufen werden, wie bei der Mehrzahl dieser Krankheiten erwiesen wurde, durch Ueberimpfen von Blut, Secreten der Schleimhäute, der Lymphe, Eiter der Efflorescenzen (Variola) u. a., durch directe Berührung des Kranken, der Kleidungsstücke, der Wäsche etc., die von den Kranken herrühren, durch den Aufenthalt in Räumen, wo sich der Kranke befindet oder befand, und auch durch Verkehr mit Menschen, die mit Kranken oder deren Bettzeug in Berührung kamen. Personen, die sich nur eine kurze Zeit in der Nähe des Kranken aufhalten (Aerzte), übertragen diese Krankheiten sehr selten, besonders nicht, wenn die Krankenzimmer ordentlich

gelüftet werden. Dieselben Eigenschaften haben auch noch andere Krankheiten wie 7. Rubeola, 8. Typhus exanthematicus, 9. Typhus recurrens.

Epidemien von Rötheln unter den Schulkindern sind von einigen Autoren beschrieben worden. Ob durch den Schulbesuch von Kranken die mit Typh. exanth. oder Typh. recurrens behaftet waren, Epidemien entstanden sind, habe ich nicht gelesen, möglich ist es.

Auch von der Diphtherie wird behauptet, dass sie durch die Schulen verbreitet werde.

10. Diphtheritis tritt sowohl sporadisch als auch epidemisch auf und zwar oft ohne vorausgegangene Ansteckung. Es liegen jedoch verlässliche Beobachtungen vor, dass auch die Diphtherie durch Küsse, durch Membranen, die mit den Schleimhäuten in Berührung kamen, dann durch mit Secreten beschmutzte Gegenstände, sowie auch durch den Aufenthalt in demselben Raume, wo Diphtheriekranken gleichzeitig waren, übertragen wurde. Die Diphtherie kann auch durch solche gesunde Personen verschleppt werden, welche mit dem Kranken in anhaltende und sehr nahe Berührung gekommen sind. (Prof. Heubner.) Epidemien von Diphtherie, welche durch den Schulbesuch von Diphtheriekranken entstanden wären, habe ich nicht beobachtet.

Bei allen diesen 10 Krankheiten kann die Krankheit auch bei unverletzter Haut und bei unverletzten Schleimhäuten übertragen werden.

Es dürfen weder die mit diesen Krankheiten Behafteten, bevor sie nicht vollständig genesen sind und bevor nicht die vorschriftsmässige Desinfection durchgeführt worden ist, noch ihre Wohnungsgenossen die Schule besuchen. Die Letzteren deshalb nicht, um nicht in ihren Kleidern den Krankheitsstoff zu verschleppen, oder in der Schule selbst zu erkranken.

Welche acute Infectiouskrankheiten könnten auch noch durch die Schule verbreitet werden?

Cholera.

Der Cholerakeim haftet an den Entleerungen gleich von Anbeginn der Krankheit; wird an Stellen und Gegenständen angetroffen, die mit diesen Entleerungen verunreinigt sind, so an Wäschestücken, in den Aborten, im benachbarten Erdreich desselben Aborts, wenn die Abtrittsgruben undicht sind. Von hier kann der Cholerakeim ins Grund- und Trinkwasser gelangen. Während der Choleraepidemie in Oesterreich-Ungarn in den J. 1885 und 1886 wurde

in den untersuchten Brunnenwässern weder von Prof. Dr. M. Gruber, noch von Prof. Babes u. a. der Cholerakeim nachgewiesen. Gewöhnlich wird das Contagium der Cholera als ein contagium fixum betrachtet.

Es wurden jedoch oft Fälle beobachtet, wo auch durch den Aufenthalt im selben Raume, wo Cholerawäsche aufbewahrt wurde, Cholera ausbrach oder erworben wurde. (Prof. Virchow.) Man muss deshalb auch daran denken, dass das Choleragift, im geringen Grade und vorübergehend, möglicherweise in der Nähe der verunreinigten Gegenstände in der Luft vorkommen kann. Beim Manipuliren mit der unreinen Wäsche können sich sowohl feuchte als auch trockene Partikelchen loslösen.

„In einem eingetrockneten Tröpfchen bleiben die Comma-bacillen wenigstens 1—2, höchstens 3 Stunden und in einer breiartigen Substanz selbst 24 Stunden lebensfähig.“ (Prof. Koch's Versuche, vollinhaltlich von allen tüchtigen Nachuntersuchern bestätigt.) (Prof. Rossbach: Acute Infectiouskrankheiten.)

Also kann man annehmen, dass eben eingetrocknete, von der Cholerawäsche abgelöste Partikelchen 1—3 Stunden ansteckungsfähig sein können, und dass das Choleragift in der Umgebung der verunreinigten Gegenstände, besonders während der Manipulation mit diesen Gegenständen, in der Luft vorhanden sein kann.

Ueber eine Choleraepidemie, welche unter Schulkindern geherrscht hätte, habe ich nirgends gelesen. Ich erinnere mich nur an eine in einem Pensionate ausgebrochene Hausepidemie des Jahres 1886.

Ueber eine Erkrankung eines (Schülers) Hörers an Cholera in der Schule während der Vorlesungen berichteten im vorigen Jahre die Zeitungen; welche Folgen dies gehabt, ist mir nicht bekannt. (Pest.)*

D y s e n t e r i a.

Das Ruhrgift ist in den Stühlen enthalten, und kann durch die mit den Ruhrstühlen verunreinigten Gegenstände, Wäschestücke, Aborte u. s. w. weiter verbreitet werden.

T y p h u s a b d o m i n a l i s.

Die Mehrzahl der Aerzte nimmt jetzt an, dass das Typhusgift (Typhusbacillen) durch die Faeces der an Abdominaltyphus Erkrankten, durch mit Typhusstühlen inficirte Aborte, inficirten Boden, inficirtes Nutzwasser, inficirtes Trinkwasser, durch Speisen und Getränke, welchen

*) Der Umstand, dass bei Kindern die prodromale Diarrhoe oft fehlt (Prof. Monti fand sie nur in $\frac{1}{3}$ der Fälle) und der Verlauf der Krankheit meist schnell ist, erklärt es, dass durch cholerakranke Kinder die Schule nicht leicht inficirt werden kann.

solches Wasser beigemischt wurde, verbreitet wird. (In den Dunstkreis des Abdominaltyphuskranken verbreitet sich das Typhusgift nicht.)

Durch gesunde Wohnungsgenossen kann nicht so leicht die Krankheit verschleppt werden. Jedoch ist es wohl möglich, dass ein mit Typhus ambulatorius Behafteter die Schule besucht. Typhusepidemien unter den Schulkindern, die in der Schule entstanden wären, sind Raritäten! Von einer Typhusepidemie in einem Knabenpensionate berichtet Prof. Murchison.

Durch den Genuss des Trinkwassers aus einem unreinigten Schulbrunnen könnte auch eine Epidemie unter den Schulkindern entstehen.

Mit den eben genannten drei Krankheiten Behaftete dürfen ebenfalls die Schule nicht früher besuchen, bevor sie nicht vollständig genesen sind und bevor die gesetzmässig vorgeschriebene Desinfection durchgeführt worden ist. Eben so lange sind auch ihre gesunden Wohnungsgenossen von dem Besuche der Schule ausgeschlossen.

Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Wegen der grossen Mortalität bei dieser Krankheit und weil ihre Verbreitungsart noch nicht genügend erforscht ist, sollte man mit dieser Krankheit behafteten Schulkindern den Schulbesuch erst dann erlauben, bis sie vollständig genesen und Alles vorschriftsmässig desinficirt worden ist.

Auch den gesunden Wohnungsgenossen der Kranken sollte der Schulbesuch untersagt werden. Eine jede Erkrankung an Meningitis cerebrospinalis epidemica wäre anzuzeigen.

A.

1. Generelle Massregeln zur Verhütung der Einschleppung der acuten, allgem. Infectiouskrankheiten in die Schule.

a) Von der Anzeigeverpflichtung.

Will man die Schule vor den obengenannten acuten Infectiouskrankheiten schützen, so muss man der Verbreitung derselben nicht nur in der Schule, sondern auch ausserhalb derselben energisch entgegenarbeiten, was nur dann möglich ist, wenn die Sanitätsbehörden ehestens von einer jeden Erkrankung an einer derartigen Krankheit erfahren.

Das wird aber nur dann durchzuführen sein, wenn jeder Fall einer innerlichen Erkrankung einem Arzte angezeigt und von diesem untersucht werden kann.

Da aber dieses Ideal der allgemeinen Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe wohl nie erreicht werden wird, so wäre wenigstens

folgende Erweiterung der Anzeigepflicht im Gesetzeswege zu statuiren:

1. Jeder Arzt wird verpflichtet, jede Erkrankung an den folgenden Krankheiten anzuzeigen: 1. Cholera asiatica, 2. Dysenteria, 3. Meningitis cerebrospinalis, 4. Variola (Blattern), 5. Diphtheritis, 6. Scarlatina (Scharlach), 7. Flecktyphus, 8. Typhus abdominalis, 9. Febris recurrens (Rückfallfieber), 10. Masern, 11. Keuchhusten, 12. Vari-cella, 13. Rötheln, 14. Parotitis epidemica (Epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung).*)

2. Auf der Meldekarte muss auch angegeben werden: a) die Classe (Classenzimmer), welche ein Schüler besucht, b) das Datum des letzten Schulbesuches, c) Beginn des Prodromalstadiums (Anfangsstadiums), d) das Datum des Ausbruches des Exanthems (II. Stadium).

3. Wenn in einem Orte eine der genannten Erkrankungen constatirt wird, so ist im ganzen betreffenden Schulsprenkel eine jede Erkrankung an einer innerlichen mit oder ohne Ausschlag verbundenen Krankheit sogleich einem Arzte anzuzeigen. Es ist dies deshalb nothwendig, damit Verheimlichungen von Infectiouskrankheiten vorgebeugt werde.

4. In den Hauptstädten oder in solchen grossen Städten, in welchen ein grosser Fremdenverkehr herrscht, und in denen es an Aerzten nicht gebricht, sollte eine jede Erkrankung an einer innerlichen mit oder ohne Ausschlag verbundenen Krankheit einem Arzte angezeigt werden.

5. In den Landgemeinden sollte der Vorsteher verpflichtet sein, eine jede ihm angezeigte Erkrankung an den genannten Krankheiten, wenn kein Arzt gerufen wurde, von dem Gemeindearzte untersuchen zu lassen.

Bei Ausbruch von Cholera sind schon jetzt ohnehin Seelsorger, Lehrer und Hausbesitzer, bei Ausbruch von Blattern das Familienhaupt, unter dessen Angehörigen ein Blatternder ist, verpflichtet, dies dem Vorsteher anzuzeigen.

*) In Böhmen besteht die Anzeigepflicht auf dem Lande für jede Erkrankung an Cholera, Blattern und Flecktyphus, dann sind alle Insassen, Geistliche, Gemeindevorstände, alle Sanitätsindividuen verpflichtet, wenn in einem Orte je nach Massgabe seiner Grösse vier, sechs, acht bis zehn Erkrankungsfälle unter bedenklichen Erscheinungen auftreten, sogleich der vorgesetzten Behörde anzuzeigen. In Prag besteht die Anzeigeverpflichtung für Abdominal- und Flecktyphus, Cholera, Blattern, Scharlach, Diphtheritis, Dysenteria, Masern u. Keuchhusten. In Niederösterreich besteht die Anzeigepflicht nebst den in Prag anzuzeigenden Krankheiten noch für Varicella, Rothlauf, Egyptische Augenentzündung und Processus puerperalis.

Ebenso sind die Lehrer verpflichtet, das Auftreten von Erkrankungen an ansteckenden Krankheiten, wenn sie von demselben Kenntniss erlangen, der Behörde anzuzeigen. Eine derartig erweiterte Anzeigepflicht, mit welcher Schwierigkeiten verbunden sind, die ich keineswegs verkenne, würde aber wesentlich durch die Herausgabe einer kurzen Belehrung über die Erscheinungen der obigen zweimal auch der übrigen hier genannten Krankheiten unterstützt werden. Wie weit die Unkenntniss der Krankheit und ihrer Ursachen seitens des Volkes führen, haben wir erst jüngst an den schrecklichen Ereignissen in Italien wahrzunehmen Gelegenheit gehabt. Eine solche Belehrung, welche gleichzeitig die Schutzmassregeln gegen die Verbreitung der Infectionskrankheiten in den Schulen umfasste, sollte auch in den hygienischen Unterricht der Lehrerbildungs-Anstalten und Priesterseminarien aufgenommen werden. *)

6. Um von dem Ausbruche einer Epidemie in irgend einem Orte die schleunigste Kenntniss zu erhalten, sind alle Insassen, Geistliche, Lehrer, Gemeinde- und Bezirksvorstände, dann alle Sanitätsindividuen verpflichtet, so wie sich in einem Orte nach Massgabe seiner Grösse vier, sechs, acht bis zehn Erkrankungsfälle ergeben und diese unter halbwegs bedenklichen Erscheinungen sich einstellen, sogleich der vorgesetzten Behörde anzuzeigen, und soferne noch kein Arzt herbeigeholt wurde, wegen Intervention desselben aus der nächsten Nachbarschaft das Nöthige zu veranlassen.

7. Alle Aerzte sollten von dem Auftreten der oben genannten acuten Infectionskrankheiten, besonders von dem Ausbruche solcher in der Nähe ihres Wirkungskreises von den Behörden verständigt werden, damit in solchen Fällen, wo bei Beginn der Krankheit eine stricte Diagnose nicht gestellt werden kann, die nöthige Vorsicht platzgreife. Der Ausbruch einer Epidemie in einem Orte muss sowohl in demselben als auch in den benachbarten Schulsprengeln bekannt gegeben werden. Dann soll auch in letzterem eine jede innerliche Erkrankung angezeigt werden.

b) Von den Erkrankten, ihren Wohnungsgenossen und vom Krankenbesuch.

1. Erkrankt Jemand an einer der genannten Krankheiten (besonders jenen, welche mit flüchtigem Contagium und grosser Mor-

*) Hoffentlich wird es der Regierung bald gelingen, den Sanitätsdienst in den Gemeinden auch bei uns zu regeln; dann könnte auch in den Landgemeinden die allgemeine Anzeigepflicht zur Durchführung gelangen.

talität verbunden sind), so werden die Wohnungsgenossen verzeichnet, und bleiben bis zum erfolgten Erlöschen der Krankheit unter denselben, unter ärztlicher Aufsicht und zwar noch so lange Zeit, welche nach dem letzten Genesungs- oder Sterbefalle und nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection dem Incubationsstadium plus Prodromalstadium dieser Krankheit entspricht.

Der Kranke soll womöglich separirt werden und darf sich nicht früher unter Gesunde einer anderen Familie (in andere Häuser, in die Schule etc.) begeben, bevor er nicht vollständig genesen und Alles desinficirt worden. Besonders strenge müssen leicht Erkrankte, im Prodromalstadium sich befindende und Reconvalescenten überwacht werden. Es ist nicht gestattet, mit solchen Kranken in die Ordinationszimmer der Aerzte oder der Kranken-Anstalten zu gehen oder sie hinzutragen.

Die Ueberführung derartiger Kranken aus einem Orte in einen anderen ist nicht zulässig. Eine Ausnahme kann nur in Fällen dringendster Nothwendigkeit stattfinden, wenn z. B. die Ueberführung des Kranken in eine Krankenanstalt behufs Vornahme einer lebensrettenden Operation erforderlich ist. (Statth.-Erlass vom 5. Juli 1883.)

Zum Behufe der Luftveränderung sollte ein Ortswechsel bei Keuchhusten nur dann erlaubt werden, wenn derselbe früher in dem betreffenden Aufenthaltsorte angezeigt wurde; was auch bei den anderen genannten, gutartigen Krankheiten zu geschehen hätte.

2. Die gesunden Wohnungsgenossen sollen sich nicht unnöthiger Weise in andere Familien begeben; vom Schulbesuch sind sie ausgeschlossen.

Das Uebersiedeln von gesunden Wohnungsgenossen Erkrankter, die an einer von den Krankheiten darniederliegen, welche eine grosse Mortalität im Gefolge haben, sollte nur dann gestattet werden, wenn constatirt wird, dass sie selbst die Krankheit schon früher überstanden haben, oder

wenn sie nach durchgeführter Desinfection die Zeit, die dem Incubationsstadium plus dem Prodromalstadium der betreffenden Krankheit entspricht, separirt wurden oder

wenn wenigstens die Gemeinde, in welche sie zu übersiedeln gedenken, verständigt wurde, dass der Uebersiedelnde aus verseuchter Gegend kommt.

Auch bei den Krankheiten mit keiner grossen Mortalität muss eine Uebersiedelung in dem zukünftigen Wohnorte angezeigt werden.

3. Auch Besuche bei Kranken, die an einer von den genannten Krankheiten darniederliegen, welche eine grosse Mortalität im Gefolge haben, sollen dem behandelnden oder dem die Aufsicht

führenden Arzte angezeigt werden. Waren die Besucher Schüler, so ist ihnen für die dem Incubations- plus Prodromalstadium entsprechende Zeit der Schulbesuch zu untersagen.

2. Spezielle Massregeln zum Schutze der Schule vor den genannten Infectiouskrankheiten.

Behufs beschleunigter Entdeckung der obengenannten Krankheiten unter den die Schule Besuchenden wäre Folgendes zu verfügen:

1. Jede Erkrankung an einer innerlichen, mit oder ohne Ausschlag verbundenen Krankheit eines Bewohners des Schulgebäudes, des Lehrers oder eines Schulkindes — sowie der Wohnungsgenossen der letzteren muss während der Schulzeit unverzüglich dem Lehrer und einem Arzte angezeigt und von diesem sobald als möglich untersucht werden. Wenn der Lehrer während der Schulzeit am 3. Krankheitstage Vormittags die über diese Untersuchung zu erstattende ärztliche Krankheitsanzeige nicht erhält, so muss dies sogleich dem die Schule beaufsichtigenden Arzte zur schleunigsten Untersuchung angezeigt werden.

Dasselbe gilt auch von den Kindergärten, Kinderbewahranstalten und Krippen. Die Untersuchung wegen der Constatirung, ob eine Krankheit den Behörden angezeigt werden soll, müsste von den dazu bestimmten Aerzten unentgeltlich geschehen.

2. Um von dem Ausbruche einer Epidemie unter den Schulkindern die schleunigste Kenntniss zu erhalten, muss der Lehrer, wenn drei, vier oder mehrere Schüler einer Classe oder einer Schule gleichzeitig erkranken, dies anzeigen und es muss der die Schule beaufsichtigende Arzt unverzüglich die Kranken in ihren Wohnungen untersuchen und weiter sich überzeugen, ob nicht ein Kranker die Schule besucht, oder ob die Ursache der Erkrankung nicht im Schullocale (Brunnen u. s. w.) liegt.

3. Von dem Besuche der Schule auszuschliessen und erst nach vollständiger Genesung und vorschriftsmässig durchgeführter Reinigung wieder zuzulassen sind Alle, welche an nachstehenden Krankheiten leiden:

1. Cholera, 2. Dysenterie (Ruhr), 3. Meningitis cerebrospinalis epidemica, 4. Blattern (Variola), 5. Diphtherie, 6. Scharlach, 7. Flecktyphus, 8. Abdominaltyphus, 9. Rückfalltyphus, 10. Masern, 11. Keuchhusten, 12. Varicella, 13. Rubeola (Rötheln), 14. Parotitis epidemica.

4. Wie lange darf ein mit einer der genannten Krankheiten Behafteter die Schule nicht besuchen?

Nach vollständiger Genesung und nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection werden noch so viele Tage abgewartet, als

das entsprechende Stadium incubationis und das Stadium prodromorum beträgt. Dadurch gewinnt man auch Zeit zur Ueberzeugung, ob noch Jemand von den Wohnungsgenossen erkranken wird.

Der kürzeste Termin, während dem Infectionskranke die Schule nicht besuchen dürfen, ist für: Masernkranke 3 Wochen, Scharlachkranke 6 Wochen, Diphtheriekranken $2\frac{1}{2}$ Wochen, Blatternkranke 4 Wochen, Keuchhustenkranke 6—10 Wochen, Flecktyphuskranken 5 Wochen, Kranke an Abdominaltyphus 5 Wochen, an Rückfalltyphus 5 Wochen, an Varicella, Rötheln und Parotitis je $3\frac{1}{2}$ Wochen.

5. Wie lange sind die gesunden Wohnungsgenossen vom Besuche der Schule auszuschliessen?

Wenn sie nicht separirt wurden, so lange, bis die Krankheit in der Familie erlischt.

Wenn sie separirt wurden oder übersiedeln, wenn sichergestellt wird, dass sie die Krankheit (welche nur einmal bei einem Individuum auftritt) schon einmal überstanden haben, so ist der Besuch der Schule nach durchgeführter Desinfection erlaubt; wenn sie die Krankheit noch nie überstanden haben, so muss die dem Stad. incubationis et prodromorum entsprechende Zeit abgewartet werden. Bleiben sie gesund, so können sie zum Schulbesuch zugelassen werden.

6. Dürfen gesunde nicht separirte Hausgenossen, welche die Krankheit schon früher überstanden haben, eine Schule besuchen, die auch von solchen besucht wird, welche die Krankheit schon überstanden haben (über 14 Jahre alt)? Das könnte nur bei Krankheiten mit geringer Sterblichkeit erlaubt werden. Immer sollte man auf der Isolirung bestehen, oder es sollten wenigstens die Kleider gewechselt werden.

B.

Massregeln beim Ausbruche von acuten Infectionskrankheiten im Schulhause.

Wenn eine von den genannten Krankheiten im Schulhause selbst ausbricht, so muss die Schule geschlossen werden und muss so lange geschlossen bleiben, inselange sich der Kranke im Schulgebäude befindet. Wird er ausreichend abgesondert, so dass die Schulkinder vor der Gefahr der Ansteckung geschützt sind, oder aus dem Hause entfernt, so kann die Schule nach vorschriftsmässig durchgeführter Desinfection erst dann wieder geöffnet werden, bis so viele Tage verfliessen, als das Incubationsstadium u. Prodromalstadium der betreffenden Krankheit dauert, d. i. bei Morbilli, Pertussis, Variola, Typhus exanth. je 14 Tage,

bei Diphtherie, Scarlatina (Scharlach), Typhus recurrens (Rückfallfieber), Dysenterie (Ruhr) je 10 Tage;

bei Typhus abdominalis 21 Tage;

bei Rubeola, Parotitis epid. je 21 Tage;

bei Varicella 17 Tage.

Kein Schulzimmer darf mit einem Wohnraume in unmittelbarer Verbindung stehen, die in Schulgebäuden befindlichen Dienstwohnungen sollen stets so angelegt werden, dass eine Unterbrechung des Unterrichtes in Folge des Auftretens einer ansteckenden Krankheit in denselben nicht erforderlich ist.

C.

Massregeln beim Ausbruche von acuten Infectiouskrankheiten unter den Schülern.

Wird constatirt, dass Jemand, mit einer der genannten Krankheiten behaftet, die Schule besucht oder vor Kurzem (= St. incub. et prodrom.) besucht hat, so müssen die betreffenden Locale, in welchen er sich aufgehalten hat, desinficirt und die betreffende Classe sollte, so lange als das Incubationsstadium und Prodromalstadium der betreffenden Krankheit dauert, geschlossen bleiben, damit festgestellt werden könne, wer angesteckt wurde, und auch vorgebeugt werde, dass die Angesteckten nicht während des Unterrichtes von der Krankheit befallen werden.

Mit dem Constatiren hat es allerdings seine Schwierigkeiten!

I. a) Bei jenen Krankheiten, welche nachgewiesenermassen schon im Prodromalstadium übertragbar sind und welche mit den Symptomen eines Katarrhs der Luftwege beginnen, wie bei Masern, dem Keuchhusten (vielleicht auch bei den Rötheln und der Influenza), ist es schwer, in der Schule das Prodromalstadium dieser Krankheiten von einem gewöhnlichen Bronchialkatarrh (in Folge von Erkältung) zu unterscheiden. Gewöhnlich wird auch nicht gleich jeder ein wenig Hustende aus der Schule entfernt.

Sobald nur eine Erkrankung an diesen Krankheiten (Masern, Keuchhusten) im selben Schulsprenzel oder in den benachbarten Schulsprenzeln constatirt wird, sollte jeder sich unwohl Fühlende, an dem man Symptome eines Katarrhs der Luftwege beobachtet (Husten, Schnupfen), vom Schulbesuche ausgeschlossen werden (wenigstens auf 8 Tage), bis die Art der Krankheit entschieden ist.

α) Bei Masern hüten die Kranken am 1. Tag des Prodromalstadium oft das Bett, vom Ende des 2. Tages bemerkt man in den meisten Fällen am harten und weichen Gaumen eine hie und da gefleckte Röthe.

β) Beim Keuchhusten tritt manchmal schon im I. Stadium der Husten paroxysmenweise auf.

γ) Influenza. Prodromi: Verschnupftheit; dann plötzlich Frostschauer, starker Schnupfen, Thränenfluss, das Schlucken schmerzhaft, Heiserkeit, Husten, Unterleibssymptome, Kopf- und Gliederschmerzen.

1. Masern.

Wenn ein Schulkind an Masern erkrankt, so muss untersucht werden, ob es im Prodromalstadium die Schule besucht hatte.

a) Wird constatirt, dass ein Schulkind im Prodromalstadium die Schule besucht hatte, so muss das betreffende Schulzimmer desinficirt werden; ferner muss man darauf gefasst sein, dass 10—14 Tage darauf wieder einige (4 oder mehr) Masernkranke im Prodromalstadium dieselbe Classe besuchen können, welche, wenn nicht alle, so doch die Mehrzahl der Schüler derselben Classe anstecken können. Es sollte also die Schule auf 14 Tage geschlossen werden.

Wenn eine böartige Masernepidemie zu befürchten wäre (wenn Keuchhusten, Influenza, Bronchitis im Schulsprengel herrscht), so muss die betreffende Classe 14 Tage nach dem letzten Tage, an welchem der Masernkranke die Schule besucht hatte, geschlossen bleiben. Bis zu dieser Zeit erfährt man, welche Schüler in der Schule angesteckt wurden.

Wenn keine böartige Epidemie zu befürchten wäre, so könnte nach durchgeführter Desinfection des betreffenden Schulzimmers der Unterricht weiter ertheilt werden, nur müsste der Schulbesuch sehr sorgfältig überwacht werden.

b) Besuchte ein Masernkranker im Prodromalstadium einen oder zwei Tage die Schule und wurde dies nicht beachtet und wurden keine Massregeln getroffen, so besuchen 10—14 Tage darauf wieder einige (4 oder mehr) Schüler im Prodromalstadium dieselbe Classe, und wenn man bei ihnen die Masern constatirt, und auch die betreffende Classe schliesst, so erkranken dennoch alle oder die Mehrzahl der Schüler der betreffenden Classe. Wenn man dann rigoros alle Erkrankten und ihre Wohnungsgenossen vom Schulbesuche ausschliesst, so bleiben wenige Schüler, die die Schule besuchen dürfen und es sollte dann die ganze Schule geschlossen werden, wegen Mangels an Schülern, denen der Schulbesuch erlaubt wäre. —

Wenn in einem Orte die Masern ausbrechen, muss man im ganzen Schulsprengel die Eltern aufmerksam machen, dass

sie diejenigen, die durch die Masern gefährdet werden könnten, zu rechter Zeit separiren!

2. Pertussis (Keuchhusten).

a) Wenn ein Schulkind an Keuchhusten erkrankt, so muss man untersuchen, ob es die Schule im I. Stadium besucht hat. Wird dies festgestellt, so muss man zu verhüten trachten, dass diejenigen, welche angesteckt wurden, nicht ebenfalls die Schule besuchen.

Wenn eine bössartige Keuchhustenepidemie zu befürchten wäre (bei gleichzeitigem Herrschen von Masern, Bronchitis, Influenza), so muss die betreffende Classe desinficirt werden und 14 Tage nach dem letzten Schulbesuche des Keuchhustenkranken geschlossen bleiben, während dieser Zeit werden die Angesteckten zu husten anfangen und so erfährt man, welche Schüler (oder Lehrer) angesteckt wurden und diese müssten dann, so wie alle Hustenden vom Besuche der Schule ausgeschlossen werden und der Unterricht könnte dann weiter ertheilt werden.

Wenn keine schwere Keuchhustenepidemie zu befürchten wäre, so wird die betreffende Classe desinficirt und der Unterricht wird weiter ertheilt — es muss aber sorgfältig überwacht werden, dass kein Hustender die Schule besuche.

b) Wenn ein Keuchhustenkranker die Schule besucht hat (im Prodromalstadium . . .) und wenn keine Massregeln getroffen wurden, so besuchen nach 10—14 Tagen wieder einige Hustende (I. Stadium des Keuchhustens) die Schule. Wenn dies einige Tage geduldet wird, so kann man darauf gefasst sein, dass in Folge dessen, wenn nicht die ganze Classe, so doch die Mehrzahl der Schüler derselben Classe angesteckt wird, so dass, wenn der Keuchhusten bei ihnen ausbricht und man sowohl die Hustenden als auch ihre Wohnungsgenossen vom Schulbesuche ausschliesst, die ganze Schule geschlossen werden muss, wegen Mangels an Schülern, denen der Schulbesuch erlaubt wäre.

In den Classen, wo die Mehrzahl der Schüler den Keuchhusten schon überstanden hat, brauchen die gesunden Wohnungsgenossen, wenn sie den Keuchhusten auch schon überstanden haben, vom Besuche der Schule nicht ausgeschlossen zu werden.

Wenn in einem Orte der Keuchhusten ausbricht, müssen die Insassen belehrt werden, dass sie zu rechter Zeit diejenigen separiren, welche durch den Keuchhusten gefährdet werden könnten.

3. Rubeola (Rötheln).

Wenn ein Kind, mit Rubeola behaftet, die Schule besucht hat und dies constatirt wird, so sollte die Schule drei Wochen geschlossen bleiben. Da die Rötheln gutartig auftreten, so genügt es, wenn man die Kranken und ihre Wohnungsgenossen vom Besuche der Schule ausschliesst. Die Schule brauchte nicht gesperrt zu werden. Wenn man den ersten, mit Rötheln behafteten Schulbesucher nicht beachtet, und die, welche in Folge seines Besuches erkranken, nicht sorgfältig vom Schulbesuche ausschliesst, so kann es leicht geschehen, dass die Mehrzahl oder alle Schüler einer Classe erkranken.

4. Influenza.

Wenn Influenza constatirt wird, so sollten alle, welche an Schnupfen (Stad. prodromale) oder an Husten leiden, vom Schulbesuche ausgeschlossen werden. Das Stad. incubationis beträgt nach meiner Beobachtung etwa 9 Tage.

b) Bei Krankheiten, die auch im I. Stadium verschleppbar sind und die mit Diarrhöe beginnen:

1. Cholera, 2. Dysenterie.

Wenn eine dieser Krankheiten in einem Orte ausbricht, so soll sowohl in demselben als auch im benachbarten Schulsprengel jeder an Diarrhöe Leidende vom Schulbesuche ausgeschlossen werden.

1. Cholera.

Die Cholera ist vom Anbeginn der Krankheit verschleppbar und übertragbar. Im I. Stadium — praemonitorische oder prodromale Diarrhöe — wurden auch Cholerabacillen nachgewiesen.

Wenn in einer Ortschaft ein Cholerafall constatirt wird, so sind sowohl in demselben als auch in den benachbarten Schulsprengeln alle mit Diarrhöe Behafteten vom Schulbesuche auszuschliessen; ferner auch Alle, welche Cholerakranke oder Cholerahäuser besucht haben (7—10 Tage).

Wenn in einer Ortschaft auch nur ein Cholerafall constatirt wird, so ist der Schulbesuch aus diesem Orte zu untersagen. Wenn die Cholera in dem Schulorte selbst constatirt wird, so ist die Schule zu schliessen. Dasselbe gilt auch von den Kindergärten, Kinderbewahranstalten und Krippen.

Wenn Jemand an der Cholera erkrankt und festgestellt wird, dass er im I. Stadium (praemonitorische Diarrhöe) die Schule besucht hat, so ist die Schule sogleich zu schliessen und zu desinficiren.

2. Dysenteria.

Höchst wahrscheinlich ist die Dysenterie auch vom Anbeginn der Krankheit also im I. Stadium, wo die Kranken ihren Beschäftigungen noch nachgehen, übertragbar.

Erkrankt ein Schulkind an der Dysenterie und wird constatirt, dass es während des I. Stadiums die Schule besucht hatte, so muss die Schule 10 Tage geschlossen bleiben und müssen die Aborte besonders sorgfältig desinficirt werden.

Erkranken mehrere Schüler gleichzeitig an der Ruhr, so muss man zu erforschen trachten, ob die Ursache der Erkrankung nicht in der Schule zu suchen sei.

II. Bei den Krankheiten, bei welchen, wie die Erfahrung lehrt, im I. Stadium (Stad. prodrom.) eine Uebertragung gewöhnlich nicht beobachtet wird, wie bei Scharlach, Blattern, Flecktyphus, Varicella, Parotitis epid., bleiben die Kranken gewöhnlich schon im I. Stadium, bei den drei zuerst genannten, wegen des hohen Fiebers, auch bei leichten Fällen zu Hause.

a) Manchmal geschieht es, wie ich es bei Scharlach beobachtet habe, dass die Kinder gesund in die Schule gehen und dort von der Krankheit befallen werden.

In diesem Falle könnte wohl die Desinfection der betreffenden Classe genügen!

Wenn man jedoch streng vorgehen will, um etwaigen Vorwürfen zu entgehen, so muss auch in diesem Falle die betreffende Classe geschlossen werden.

Der Schulschluss hat zu dauern bei Scharlach, wie gewöhnlich angenommen wird, 10 Tage, bei Flecktyphus und Blattern je 14 Tage, bei Varicella 17 Tage, bei Parotitis epid. 21 Tage, bei Febris recurrens 10 Tage.

b) Gewöhnlich geschah bei diesen Krankheiten die Ansteckung in der Schule auf die Weise, dass Leichterkrankte, nachdem sie etwa zwei Tage zu Hause geblieben, oder bei ungenügender Aufsicht im Stad. desquamationis sich befindende Reconvalescenten oder, was doch zu den Raritäten zu rechnen ist, im geringen Grade Erkrankte während der ganzen Krankheit die Schule besuchten, ohne dass es auffallen würde.

Erst die gleichzeitige Erkrankung einzelner oder vieler Schüler derselben Classe alarmirt, und nun wird man erst aufmerksam und zur schleunigsten Untersuchung gemahnt.

Wenn also einige Schüler (3, 4, ...) einer Classe (Schule) gleichzeitig erkranken, so soll dies unverzüglich angezeigt werden und es müssen von dem die Schule beaufsichtigenden Arzte sogleich,

sowohl die Schüler in der Schule als auch die Kranken in ihren Wohnungen, untersucht werden. Sollten die Krankheitserscheinungen bedenklich sein und könnte die Krankheit mit Bestimmtheit nicht gleich diagnosirt werden, so soll die betreffende Classe geschlossen werden und auch geschlossen bleiben, bis die Art der Krankheit constatirt ist.

(Die Eruption des Exanthems erfolgt gewöhnlich bei Scharlach am 1. und 2. Tage, bei Blattern am 3. oder 4., bei Flecktyphus am 4. — 6., bei Abdominaltyphus am 8. Tage. Bei der Varicella bricht der Ausschlag sehr oft am 1. Tage hervor und bei Parotitis epidem. bemerkt man ebenfalls die Geschwulst oft schon am 1. Krankheits-Tage. Angina diphtheritica lässt sich manchmal erst nach 1—2 Tagen von der sog. Angina follicularis mit Bestimmtheit unterscheiden.)

1. Die Krankheit wird als Scharlach constatirt. Ein interessantes Beispiel, das ich beobachtete, ist folgendes:

Bei der Scharlachepidemie in We... im Jahre 1884 besuchte ein Schüler im Stad. desquamationis die 1. Classe gleich nach den Ferien den 9., 10., 11. und 12. September und es erkrankten die Schüler der 1. Classe wie folgt: den 11. Sept. : 4, den 12. Sept. : 3, den 13. Sept., an dem die 1. Classe schon geschlossen war : 3 Schüler, den 14. September : 0, den 15. : 0.

Wird die Krankheit als Scharlach constatirt, so soll man zu erforschen suchen, ob Jemand im Desquamationsstadium die Schule besucht hat. (Ob Jemand in der letzten Zeit, 4, 6—8 Tage ... vor Beginn der Epidemie an Halsschmerzen gelitten hat, ob er mit einem Ausschlag behaftet war, ob noch Abschuppung bei ihm vorhanden ist, ob in einer Familie, aus welcher ein Schulkind die betreffende Classe besucht hatte, zur Zeit der Erkrankung der Schulkinder auch Scharlacherkrankungen vorkommen !)

a) Findet man den Unheilstifter, so muss die betreffende Classe (oder die ganze Schule) desinficirt werden.

Die betreffende Classe muss so viele Tage, als das Incubationsstadium und Prodromalst. des Scharlach beträgt, geschlossen bleiben. Gewöhnlich rechnet man 10 Tage. (Dr. Arnsberger, Dr. Fulda.)

Aus dem Verlaufe der von mir beschriebenen Scharlachepidemie in We... im Jahre 1884 kann man schliessen, dass das Stadium incubationis bei Scharlach kurz ist: 1—2 Tage. Es kann aber eher von Nutzen sein, wenn bei Scharlachepidemien die Schule eher länger geschlossen bleibt.

Indessen muss darauf strenge gesehen werden, dass eine jede Erkrankung im ganzen Schulsprengel angezeigt und vom Arzte untersucht werde. Binnen zehn Tagen (noch früher) erfährt man, wer in

der Schule angesteckt wurde, und nach 10 Tagen kann der Unterricht weiter erteilt werden, jedenfalls mit Ausschluss der Kranken und Scharlachverdächtigen und ihrer Wohnungsgenossen.

b) Sollten gleichzeitig mehrere Schüler einer Classe an Scharlach erkranken und sollte man den Urheber unter den Kindern (Schulbesuchern, Lehrern) derselben Classe nicht finden, was dann der Fall sein könnte, wenn die Krankheit verheimlicht wird und wenn in derselben Familie, wo die Erkrankung des Schulbesuchers verheimlicht wurde, keine weitere Scharlacherkrankungen vorkommen, so muss die betreffende Classe 4 Wochen geschlossen bleiben. Während dieser Zeit erlischt die Ansteckungsfähigkeit bei dem Urheber der Epidemie. Der Schulbesuch darf aber erst dann erlaubt werden, wenn **alle gesunden** (!) Kinder der betreffenden Classe einigemal gebadet wurden und die Desinfection der Kleider bei allen durchgeführt wurde.

2. Wird die Krankheit als Blattern (Variola) constatirt,

so suche man zu erforschen, ob ein im Decrustationsstadium sich befindender Kranke dieselbe Classe besucht. (Ob er vor 12—14 Tagen, bevor die Erkrankungen unter den Schülern einer Classe zahlreich aufzutreten begannen, an Kopfschmerz (Erbrechen), Fieber erkrankt war, ob dann nicht ein Ausschlag bemerkt wurde oder noch Krusten zu bemerken sind, ob nicht in einer Familie, in welcher sich ein Schüler der inficirten Classe befindet, zur Zeit der Erkrankung der Schulkinder Wohnungsgenossen dieser Familie an Blattern erkrankt sind.)

Bei der von mir in Aw. im J. 1885 beobachteten Blattern-epidemie folgten die Erkrankungen auf folgende Weise auf einander: Den 11. März erkrankte in L. eine Mutter und zwei Kinder; ein Schulkind der II. Classe soll seit dem 1. März an Blattern krank gewesen sein. Den 12. März erkrankten 3 Schüler der II. Cl. und 1 Schüler der III. Classe. Den 13. März erkrankten in einer Familie (ein Mann und ein Weib), dann in anderen Familien 8 Schüler der II. Classe und 3 Schüler der III. Classe. Den 14. März erkrankten 8 Schüler der II. Classe und 4 Schüler der III. Classe. Den 15. März erkrankten 12 Schüler der II. Classe und 4 Schüler der III. Classe. Den 16. März erkrankte 1 Schüler der II. Classe. Den 17. März erkrankte 1 Schüler der III. Classe. Den 18. März erkrankte ein Schüler der III. Classe.

Aus der Familie, in welcher am 13. März die Eltern erkrankten, besuchten 3 Kinder der 1. 2. und 3. Classe die Schule.

Der Schüler der III. Classe und der Schüler der II. Classe sollen Anfang März etwas unwohl gewesen sein und man hatte dann

an ihnen einige Stippchen bemerkt, aber dessenungeachtet besuchten sie fleissig die Schule und zwar der Schüler der II. Classe bis inclusive zum 10. März.

Der Schüler der III. Classe blieb am 10. März aus, besuchte aber die Schule bis 17. März. Der Schüler der 1. Classe erkrankte erst später, d. i. nach dem 17. März.

a) Findet man den Urheber der Epidemie, so muss die ganze Schule und insbesondere die betreffende Classe desinficirt werden. Die Schule muss 14 Tage geschlossen bleiben. Nach 14 Tagen kann der Unterricht weiter ertheilt werden, jedenfalls mit Ausschluss der Kinder solcher Familien, in denen Blattern herrschen.

b) Wenn der Unheilstifter nicht gefunden wird, — das kann geschehen, wenn in derselben Familie keine weiteren Erkrankungen vorkommen, und die Sache verheimlicht wird — auch da muss die Schule geschlossen werden. Auch da genügt es, wenn die Schule 14 Tage geschlossen bleibt; denn während dieser Zeit ist der Kranke schon genesen. (Fast 14 Tage war er ja schon krank, bevor die Epidemie unter den Schülern ausgebrochen ist.) Aber es müssen alle gesunden Schüler der betreffenden Classe gebadet und ihre Kleider desinficirt werden.

3. Wird *Flecktyphus* constatirt, so sind die Massregeln ähnlich wie bei den Blattern zu treffen, die Schule bleibt 14 Tage geschlossen.

4. Wird *Febris recurrens* constatirt, so sind die Massregeln ähnlich wie bei den Blattern, die Schule bleibt 10 Tage geschlossen.

5. Wird *Varicella* constatirt, so sollte die Schule 17 Tage geschlossen bleiben.

6. Wird *Parotitis epidemica* constatirt, so sollte die Schule 21 Tage geschlossen bleiben.

7. Diphtheritis.

a) Schutzmassregeln zur Verhütung der Einschleppung der Diphtheritis in die Schule.

Wird in einem Orte die Diphtheritis constatirt, so müssen im ganzen Schulsprengel alle Schüler (Lehrer), die an einer Halsentzündung leiden (als diphtherieverdächtig) wenigstens noch 5 Tage nach dem Verschwinden aller krankhaften Erscheinungen vom Besuche der Schule ausgeschlossen werden!

b) Wenn ein Schulkind an Diphtheritis erkrankt, so muss eruiert werden, ob es krank die Schule besucht hatte; wird

dies constatirt, so muss das betreffende Classenzimmer desinficirt und die Schule 7—10 Tage geschlossen bleiben.

Mit dem Constatiren wird es auch hier seine Schwierigkeiten haben, da — ähnlich wie bei Scharlach — Reconvalescenten oder leicht Erkrankte unauffällig die Schule besuchen können. Man muss, wenn **ein** oder **mehrere** Kinder einer Classe an der Diphtherie erkranken, die Kinder derselben sogleich examiniren, ob nicht ein oder das andere oder die betreffenden Wohnungsgenossen an Halsschmerzen leiden oder vor Kurzem gelitten haben.

c) Wird also, wenn ein oder mehrere Kinder derselben Classe an der Diphtherie erkranken, constatirt, dass ein diphtheriekrankes Kind oder ein Wohnungsgenosse eines Diphtheriekranken die Schule besucht, so muss die Schule 7—10 Tage geschlossen bleiben und desinficirt werden.

Wenn mehrere Kinder einer Classe gleichzeitig an der Diphtherie erkranken sollten, so muss die Classe desinficirt und 7 Tage geschlossen bleiben, wenn man auch nicht constatirt hat, dass Jemand krank oder ein Wohnungsgenosse eines Diphtheriekranken die betreffende Classe besucht hat.

8. Typhus abdominalis.

Prophylaxis in der Schule. Besonders sorgfältig muss man den Brunnen, aus welchem die Schulkinder ihr Trinkwasser beziehen, vor jeder Verunreinigung schützen:

„Durch Herstellung wasserdichter bis ins Grundwasser reichender das Bodenniveau überragender Wände. Brunnen in grösstmöglicher Entfernung von Aborten.“ (Dr. Hueppe.)

Der Boden in der Nähe der Brunnen darf nicht durchgraben werden.

Nicht separirte Wohnungsgenossen von Abdominaltyphuskranken sollten vom Besuche der Schule ausgeschlossen werden, auch aus dem Grunde, dass sich nicht ein Typh. ambulatorius unter ihnen befinde.

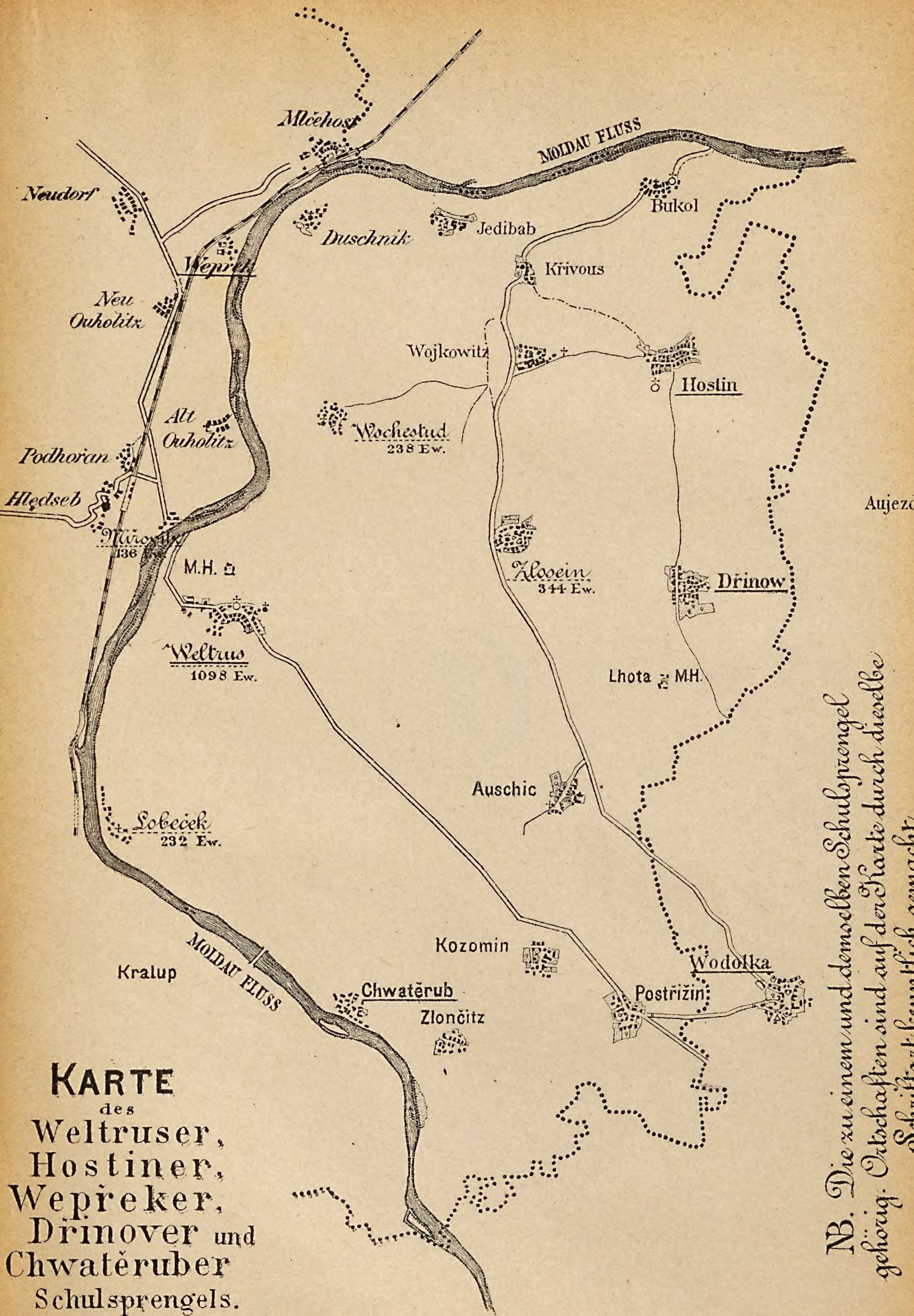
Sollten sich unter den Schülern einer Schule Erkrankungen an Abdominaltyphus mehren, so müsste jedenfalls untersucht werden, ob die Ursache nicht in der Schule zu suchen wäre. (Brunnen.) Wenn dies constatirt wird, so muss die Schule durch 21 Tage lang geschlossen bleiben und alle Räume, besonders die Aborte, müssen desinficirt sowie alle sanitätswidrigen Gebrechen abgestellt werden.



Name der Infectionskrankheit	Das Incuba- tionsstadium dauert	Das Prodro- malstadium dauert	Die zweite Erkrankung in der Familie folgt auf die erste	Die Schule ist zu schlies- sen, wenn ein Kranker die Schule be- sucht hat, oder wenn er aus der Schule ent- fernt wurde	Der Kranke muss vom Besuche der Schule aus- geschlossen werden	Contagium halituum (flüchtig)	Im Prodrimalstadium übertragbar	Die Krank- heit befällt den Men- schen ge- wöhnlich	Mortalität %
	Tage	Tage	Tage	Tage	Wochen				
Masern	9—11	3—5	10—12	14	3 wenigstens	1	1	1mal	3—5—20 2.5*)
Keuchhusten . .	10 (?)	10—12	12—14—16	14	6—8	1	1	"	3—7—15 8.7
Scharlach . . .	1½—2—4—(8)	1—2	3—5—6—8	10	6—	1	.	"	10—15—40 19.7
Blattern	9—10	3	12—14	14	4—	1	.	"	geimpft 8 ungeimpft 14—60 14.5
Flecktyphus . .	10 (?)	3—4	14—(?)	14	4—	1	.	"	7—15—20 18.9
Febris recurrens	5—8	0		10	4—	1	.	" selten mehrmal	2—6—12
Varicella . . .	14	0—1—2—3	14—	17	3	1	.	1mal	fast 0
Rubeola	14—16	0—1—2	18—21	21	3½	1	?	"	fast 0
Parotitis epidemica	14—16	0—1—2	16—21	21	3½	1	.	"	fast 0
Diphtheritis . .	2—5—7		3—6	8	2½ wenigstens	1	.	? mehrmal	15—20—40
Typhus abdomin.	14—21			21	5—		.	1mal	10—20 10.1
Dysenteria. . .	3—8	3		10	3—		1	mehrmal	10—30—60
Cholera asiatica	½—1—2—3	1—3		bis die Cholera in der Schulgemeinde erlischt		(?)	1	selten mehr.	60

*) Mortalitätsziffern aus dem Sanitätsbericht des k. k. Landessanitätsrathes für Mähren für das Jahr 1885. Verfasst von Dr. Emanuel Kusý, k. k. Statthaltereirath und Landessanitätsreferent. II. Jahrgang. Brünn, 1887.

KARTE
des
Weltruser,
Hostiner,
Wepreker,
Drinover und
Chwatěruber
Schulsprengels.



NB. Die zu einem und demselben Schulsprengel
gehörig. Ortschaften sind auf der Karte durch dieselbe
Schriftart kenntlich gemacht.

Lit. Jos. Středa Prag.

Maßstab 1:75000

